علم السكان وتضخم المدن

التزايد السكاني المطرد

الأستاذ الدكتور
علي سالم إحميدان الشواورة
أستاذ في علم الجغرافيا
جامعة القدس / كلية الآداب
دائرة الجغرافية



www.darsafa.net

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَقُلِ ٱعْمَلُوا۟ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُۥ وَٱلْمُؤْمِنُونَ ۖ وَسَتُرَدُّونَ
إِلَىٰ عَٰلِمِ ٱلْغَيْبِ وَٱلشَّهَٰدَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ ﴾

صدق الله العظيم

علم السكان وتضخم المدن

(التزايد السكاني المطّرد)

علم السكان وتضخم المدن

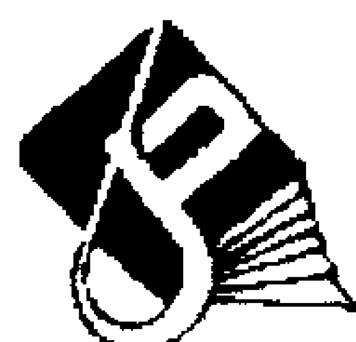
(التزايد السكاني المطرد)

الأستاذ الدكتور

علي سالم إحميدان الشواورة

الطبعة الأولى

2014م- 1435هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان



دار صفاء للنشر والتوزيع

علم السكان وتضخم المدن: التزايد السكاني المطرد

علي سالم إحميدان الشواورة

الواصفات: /الديمغرافيا//النمو السكاني/

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2013/2/611)

ردمك ISBN 978-9957-24-885-7

عمان ـ شارع الملك حسين

مجمع الفحيص التجاري ـ تلفاكس 4612190 6 962+

هاتف: 4611169 6 962+ ص . ب 922762 عمان ـ 11192 الأردن

DAR SAFA Publishing - Distributing
Telefax: +962 6 4612190- Tel: + 962 6 4611169
P.O.Box: 922762 Amman 11192- Jordan
E-mail:safa@darsafa.net
www.darsafa.net

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿ وَقُلِ ٱعْمَلُواْ فَسَيَرَى ٱللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُۥ وَٱلْمُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العظيم

بلغ عدد سكان العائلة البشرية في 31/ 10/ 2011 نحو سبعة مليارات نسمة منهم 43٪ تحت سن 25٪.

المحتويات



فهرس الجدول





فهرس الأشكال

المقدمة

حينما نتناول دراسة علم السكان، يتطرق للذهن عدة تساؤلات، منها لماذا ندرس هذا الفرع من فروع الإنسانية وهل يقدم هذا الموضوع خدمة للمجتمع المحلي أو الدولي؟ وهل هناك علاقة بين تنظيم النسل، وحجم السكان في الدولة أو المجتمع البشري؟ أم أن هناك علاقة بين حجم السكان وموارد البيئة والتنمية؛ في أي بلد من بلدان العالم المختلفة؟ أو لماذا يركز صندوق الأمم المتحدة؛ على تخفيض معدلات الوفيات، والخصوبة محلياً ودولياً؟ ثم هل هناك علاقة بين الصحة الإنجابية والجنسية وعلم السكان؟ وهل هناك علاقة بين تزايد السكان المطرد وتضخم المدن وتزايد أعدادها المليونية في العالم؟

نعم؛ لقد كان لهذا الموضوع، دور هام في الإجابة على كل هذه التساؤلات فعلم السكان أو الدراسات السكانية؛ هي الوسيلة الوحيدة لحد مالتحقيق الرفاه والرخاء، لأفراد المجتمع البشري قاطبة (العائلة البشرية). وهذه العائلة العالمية أو القرية العالمية، حباها الله سبحانه وتعالى بهذا الكوكب الحيوي (الأرض) لينعم جميع أفراداها بالحياة الكريمة، والبعيدة عن الحرمان والفاقة والمرض؛ والجوع وسوء التغذية، والمديونية والبطالة، والتفسخ الاجتماعي والتلوث بأشكاله المختلفة.

كل هذه المواضيع كانت ومازالت؛ تمثل أهدافاً رئيسة لصندوق الأمم المتحدة للسكان، منذ تأسس عام 1969. وسوف يبقى يصر على أهدافه تلك إلى عام 2050 أو 2010م، وإلى أن يشاء الله تعالى. فلقد ركز عام 1994م حينما انعقد المؤتمر الدولي للسكان والتنمية في مدينة القاهرة؛ في توصياته التي صاغها حينذاك؛ على تلك القضايا السكانية والتنموية، في شتى بقاع العالم المختلفة.



لأنها تمثل التحديات الرئيسة التي تواجه إنسان هذا الكوكب والذي يمثـل أغلـى ما في الوجود.

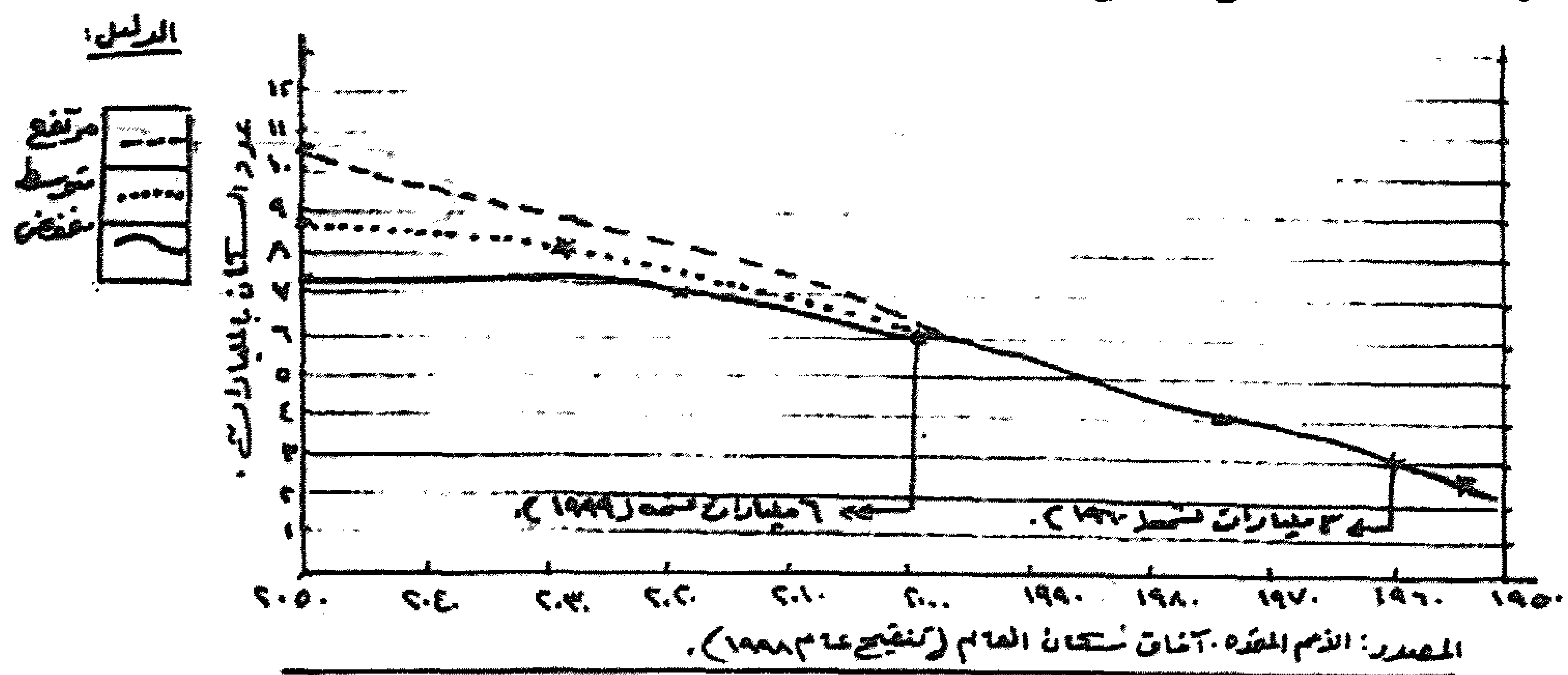
ومن بين هذه التحديات أيضاً علاوة عما سـبق، تـوفير الرعايـة الصـحية، لأفراد المجتمع بجانب الخدمات التعليمية، والصحة الإنجابيـة والجنسـية والأمومـة والطفولة؛ وتخفيض وفيات الأطفال الرضع؛ وتخفيف حدة الفقـر، ومـرض فقـد المناعة البشرية؛ وتوفير الغذاء والماء والدواء والكساء والسكن، ومكافحة الأميـة وتضخم المدن وجرائم المدن والمخدرات... الخ.

ولكنْ لِمَ الخوف من التزايد السكاني في العالم؟ لقد زاد عدد سكان العـالم من 3.7 مليار نسمة عام 1969. إلى 7.1 مليار نسمة عام 2012م؟ ولكـن نتيجـة لأنشطة صندوق الأمم المتحـدة، وبرامجـه المعـدة لهـذه المعضـلة؛ فقـد انخفضـت معدلات النمو السنوية للسكان، من 2.4 في المائة إلى 1.5 بالمائة عام 2012م! كما انعكس هذا الوضع على الأسرة بحيث أصـبحت أصـغر حجمـاً ممـا كـان عليـه الوضع قبل عام 1969. فبعـد أن كانـت تقـترب مـن سـتة أطفـال في المتوسـط؛ انخفض العدد إلى أقل من ثلاثة فقط. نتيجة لانخفاض معدلات الخصـوبة خـلال تلك الفترة (لأربعة عقودا ونيفّ) إلى النصف تقريباً. ولم تقصر عنـد هـذا الحـد؛ بل زادت إمكانية الحياة لأعـداد أكـبر مـن المواليـد في البقـاء علـى قيـد الحيـاة؛ واجتياز السنة الأولى والميئة بالمخاطر من حياتهم. كما أصبح للمسنين والمسنات، إمكانية إطالة العمر لهم، بأكثر من عشـر سـنوات علـى الأقـل منـذ عـام 1969 وحتى عام 2012م.

ولـنقترب مـن الحقيقـة... فحينمـا نقـول بلـغ عـدد سـكان العـالم في 2012/10/12م نحو 7.1 مليار نسمة؛ ربما لا يعني للقارئ العـادي، سـوى رقـم جديد وصل إليه سكان العائلة البشرية. ولكنه بالنسبة لباحث السـكان، في هـذا المجال يعني أنه إذا يعني أنه إذا بلغ معدل النمو السكاني في العالم نحو 3٪، فمعنـى

ذلك سوف تصبح الزيادة السكانية، على مستوى العـالم نحـو 180 مليـون فـرد، يحلون ضيوفاً على المجتمع البشـرى، وهـؤلاء يحتـاجون لغـذاء وكسـاء، وتعلـيم وعلاج وحدائق عامة، ومقاعد في وسـائل النقـل وسـكن ووظـائف ورواتـب.. الخ.

ولكن حينما ينخفض معدل النمو السنوي للسكان في العـالم عـام 1997 لنحو 1.5٪، فمعنى ذلك تنخفض الزيادة السكانية على مستوى الكرة الأرضـية لنحو 90 مليون نسمة. عندها ندرك أن احتياجات ومتطلبات الـ 90 مليون نسمة هي أقل من متطلبات الـ 180 مليون نسمة، ولهذا السبب يركـز صـندوق الأمـم المتحدة حالياً مع صانعي القرار في دول العالم المختلفـة؛ علـى تـبني بـرامج هـذا الصندوق، لتحقيق الحياة الكريمة، والمستوى المعيشي اللائق، لجميع شعوب العالم بعيداً عن الأزمات الحادة، في المتطلبات الضرورية اليومية لهم، وتيوقع عام 2050 أن يتفاوت حجم سكان العالم بين 9 و8 مليار نسمة إلى 10.7 مليـار نسـمة كمـا هو مبين فى الشكل التالى:



شكل تنبؤات السكان ما بين عامي 1950- 2050م

ويعتمد هذا التنبؤ أو الإسقاط السكاني للـرقمين علـى تراجـع معـدلات الخصوبة مستقبلاً. فإذا تراجع معـدل النمـو الحـالي مـن 1.5٪ إلى نحـو 1.33٪،



فسوف ينخفض معدل التزايد السكاني من 90 مليون نسـمة إلى نحـو 81 مليـون نسمة. وإذا ما استمر تراجع معـدل الخصـوبة في العـالم خـلال الفـترة مـن عـام 2020م إلى عام 2025م لنحو 64 مليون، ثم لنحو 33 مليون نسمة خلال الفـترة من عام 2045- 2050؛ فسوف يكـون الحجـم السـكاني المتوقـع في حـدود 8.9 مليار نسمة.

من هنا ندرك سياسـة صـندوق الأمـم المتحـدة في التركيـز علـى تخفـيض معدلات الخصوبة والنمو السكاني عالمياً، لخلق العدالة والرفـاه لشـعوب العـالم، وتشغيل الأيدي العاملة والعاطلـة في الـدول الناميـة، وبعـض الـدول المتقدمـة، بأعداد أكبر، وإنقاذ ملايين الأطفال الذين يموتون سنوياً، نتيجـة الجـوع والمـرض والفقر وسوء التغذية.

لقـد أصـبحت آفـة الفقـر معضـلة عـام 2013م. وبـالرغم مـن انخفـاض معدلاتها خلال القرن العشرين المنصرم انخفاضاً حاداً في أجزاء كثيرة من العـالم؛ إلا أنه لا يزال ربع سكان القرية العالمية يعيشون في حالة مـن الفقـر المـدقع. أي أننا نحسْ مثل غيرنا، أن العدالة بين دول الشمال ودول الجنوب شبه مفقودة، إن لم تكن مفقودة تماماً، فكيف يقدر قيمة اقتصاد العائلة البشرية بنحـو 80 تريليـون دولار، ونجد هذه التناقضات والتفاوتات المخزيـة وأوجـه الفشـل في السياسـات سواءً الوطنية منها أم الدوليـة، إن إمكانيـة القضـاء علـى جيـوب الفقـر ليسـت مستحيلة، ولا تستعصي على التحقيق لحلها. فمليارات الدولارات الهائلـة عنـد الدول المتقدمة يمكن استغلال القليل منها لوضعها في اسـتغلال المـوارد الطبيعيـة المتاحة في الدول النامية، والتي تغطـي نحـو 82٪ مـن إجمـالي سـكان العـالم عـام 2013م.

إن إلغاء فوائد المليارات مـن الـدولارات علـى الـدول الناميـة والاكتفـاء برأس المال الحقيقي، وتسخير المليارات المبرمجـة لصـناعات السـلاح المـدمرة، إلى

التوسع في الاستغلال الاقتصادي عالمياً، كفيل بخلق الرفاه والنمو الاقتصادي عالمياً دون اللجوء لمزيد من الديون، وفوائدها الثقيلة على الشعوب الفقيرة، لقد تحقيق خفض ملموس لحدة الفقرة خلال العقود الأولى من القرن العشرين، علماً إن إمكانيات الدول المتقدمة حالياً من المليارات الطائلة أضعاف ما كان عليه الوضع عام 1930م.

لقد بات واضحاً أن تزايد أعداد الفقراء في البلدان النامية والمتخلفة بل والأكثر فقراً، يشكل إنذاراً خطيراً لكل من تهمهم قضايا العدل الاجتماعي والتنمية الشاملة وموارد البيئة... وعليه، فلا بد أن تقر وتعترف حكومات العالم وشعوبها بمسؤولياتها اتجاه إنهاء الفقر الشديد في العالم والذي لا ينجم عنه سوى المرض والجوع والتخلف والحرمان، إن القضاء على هذه الآفة الخطيرة آنياً ومستقبلاً هي الطريق الوحيد لنشر السلام الاجتماعي، والبعد عن الأحقاد بين أفراد المجتمعات محلياً ودولياً.

إن استغلال الشعوب الفقيرة لموارد بيئتها، بطريقة جائرة سواءً في استغلال المياه أو التربة أو الغابات وأعشاب المراعي، ليست هي السبب الرئيس وراء تدمير هذه الموارد، وإنما على الدول الغنية تقديم المنح والمساعدات لبناء السدود وقنوات الري في المناطق الحدية في العالم؛ لتحافظ أولاً على إنسان تلك الشعوب الفقيرة، ثم بالتالي المحافظة على التنمية المستدامة وموارد البيئة. فالإنسان الذي لا يجد ما يُقيت به أطفاله يضطر تحت مغبة الجوع أن يجور على الأرض ومواردها، في حين هناك الملايين من البشر المصابون بداء التخمة والأرصدة الهائلة دون تحريك ساكن سوى أن الإنسان جار على موارد البيئة!!.

إن إيجاد التوازن بين الحجم السكاني والموارد المتاحة في الدول محلياً وعالمياً، هو هدف أسمى، نسعى وتسعى إليه كل المنظمات الدولية لتحقيقه. ولن

يتحقق الأمن الاجتماعي والأمن الغذائي والأمن الوظيفي سواءً للأفراد أو المجتمعات إلا بالوصول لهذا الهدف الرئيس.

فتوفير الغذاء السليم مثلاً لنحو 89 مليار نسمة عام 2050م، يحتاج لما يقرب من ضعف عدد السعرات الحرارية الأساسية التي يتم استهلاكها عام 2013م.

كما إن إمكانية الحصول على المياه العذبة في العالم لهذا الحجم الكبير من السكان، تحتاج أيضاً إلى ضعف الحاجة عام 2050م أيضاً. هذا إذا ما علمنا أن نسبة المياه العذبة في العالم لا تتجاوز الـ 0.65٪ من إجمالي المياه في العالم. حيث تغطي المياه المالحة نحو 97.2٪ والمياه المتجمدة في القطبين نحو 2.15٪ من الإجمالي الكلي عالمياً. عندها ندرك أن هذه النسبة الضئيلة والمتجددة من المياه العذبة والبالغة 0.65٪ كم^3 سيكون عليها الضغط عام 2025م أو عام 2050م، حينما يتزايد سكان العالم مرة أو مرتين عما هو عليه عام 2013م.

وما يقال عن موارد المياه العذبة يمكن أن يندرج على الغذاء والدواء والسكن ومشتقات الطاقة وسائل النقل والأسرة في المشافي والمدارس وتشغيل الأيدي العاملة والتأمين الاجتماعي وغير ذلك.

ومع تجاوز عدد سكان البشرية السبعة مليارات نسمة في 2012/10/12م، فسوف يزداد الضغط على موارد البيئة إلى حد الإسراف والاستغلال الجائر وبالتالي النضوب، خاصة في المناطق الحدية والهشة، مما ينعكس سلباً على الإنسان والنبات والحيوان. الأمر الذي يحتاج من كل أبناء البشر، لتنمية مستدامة واستغلال معتدل لموارد البيئة دون جورْ أو تدمير ما دام الإنسان يعيش فوق سطح هذا الكوكب.

وإدراكاً من أهمية جغرافية السكان فقد اشتمل هذا الكتاب على ثلاثة

عشر فصلاً، تناول الفصل الأول نشأة ومفهوم علم السكان وأهميته في الدراسات السكانية. أما الفصل الثاني، فقد بيّن أهمية مصادر البيانات السكانية في البحث العلمي والتخطيط للسكان والبيئة والتنمية، مع الإشارة إلى الأخطاء التي قد تقع عند إجراء عمليات المسح الاجتماعي والاقتصادي في أي منطقة أو مدينة. ويعالج الفصل الثالث نظريات النمو السكاني وانعكاس ذلك على معدل النمو السكاني في العالم ومستقبل السكان. كما تناول الفصل الرابع، دراسة نمو السكان في العالم منذ ما قبل الميلاد وحتى يومنا هذا على المستوى القطري والدولي من عدة ملايين قبل الميلاد إلى حجم ستة مليارات نسمة عام 1999 إلى ما بين 9 إلة 12 مليار نسمة عام 2050م، والتأكيد على إيجاد التوازن والعدالة بين جميع شعوب العالم، والموارد المتاحة في البيئات المختلفة.

أما الفصل الخامس فقد ركز على معالجة خصائص وتركيب السكان في العالم وانعكاس ذلك، على حجم السكان والإنتاج القومي سواءً في الإقليم أو المدينة أو العالم كله. وثم تزويده بالإحصائيات لعام 1997م وعام 2004م مع المقارنة في إحصائيات السبعينات والثمانينات من القرن الماضي. بمعنى آخر يعالج هذا الفصل تركيب السكان نوعياً وعمرياً واجتماعياً واقتصادياً.

أما الفصل السادس فقد تمت معالجة التوزيع المكاني للسكان، سواء على المستوى الدولي أو على مستوى المدن والقارات، أو بين المناطق الريفية والمراكز الحضرية، وبين المعمور واللامعمور من اليابس، أو بين نصفي الكرة الشمالي والجنوبي لليابس حسب العدد والكثافة الحسابية، بالإضافة إلى توزيع السكان في العالم العربي، بجناحيه الآسيوي والأفريقي، بإحصائيات عام 1997م، وعام 2004م مع مقارنتها بالإحصائيات في التعدادات السابقة.

أما الفصل السابع فقد عالج العوامل المؤثرة في توزيع السكان طبيعية



وبشرية، ومن ثم توزيع السكان عربياً وعالمياً وابراز العلاقة بين موارد الدولـة أو القارة المتاحة وحجم السكان الكائن فيها.

ويعالج الفصل الثامن تزايد أعداد المدن المليونية التي ارتفعت أعدادها من 130 مدينة عام 1977م إلى نحـو 487 مدينـه عـام 2010م، نتيجـة لتحـرر المدينـة العصرية من التواجد قرب مناجم الفحـم مـا قبـل الثـورة الصـناعية (1769م)، وبعد اختراع الآلة ذات الاحتراق الـداخلي للسـيارات والطـائرات والقطـارات والسفن، وإمكانية مد خطوط الكهرباء لمسافات بعيدة أكثر من 1000 كيلو مـتر. فلم تعد المدينة العصرية أسيرة القرون الماضية نتيجة للثـورة في عـالم المواصـلات ووسائلها المختلفة، وبناء المرافق العامة في سهولة ويسر. وقد أدت هذه العوامـل مجتمعة بجانب تركز الصناعات الثقيلة والمتوسطة والخفيفة، بجانـب تركـز رؤوس الأموال الطائلة بالمليارات من العملات الصعبة، وتواجد المراكز التجارية الرئيسة والثانوية والأدارة كلها، مجتمعه، أدت إلى تنامي ظاهرة المدن المليونية، التي تـدفق إليها سيل الهجرة الريفية بشكل ملحوظ خاصة في الدول النامية، التي تعـاني مـن قلة أو انعدام التخطيط الحضري والاقليمي المتوازن الذي يعطي المنـاطق الريفيـة في العالم النامي حقها من مكاسب التنمية الاجتماعية والاقتصادية، الأمـر الـذي دفع بسكان الأريـاف بـالهجرة إلى المـدن علـى حسـاب الريـف، بجانـب التقـدم الصحي الذي أدى لانخفاض وفيات الأطفال الرضع، وانخفاض معدل الوفيـات الخام وتزايد معدل المواليد الخام وارتفاع معدل الخصوبه كلها مجتمعه، مع تزايـد الهجرة الدولية للمدن كمراكز جذب رئيسه، الأمر الذي ساهم في تزايد حجمهـا مع تزايد حجم السكان المطرد محليا ودوليا.

وبالتالي تزايد أزماتها في الغذاء والماء والدواء والتلوث والبطالة والتضخم والمديونية واختناق حركة وسائل النقل المختلفة... الخ.

ويتناول الفصل التاسع العائلة البشرية في القرية العالمية وأعراقها المختلفة،

حيث تنقسم إلى ثلاثة أعراق وهي العرق القوقازي والعرق المغولي والعرق الزنجي، ثم تناول توزيع هذه الأعراق على سطح كوكبنا الحيوي من شرقه إلى غربه، ومن شماله إلى جنوبه، كما تفاول خصائصهم الجسمانية التي تتمثل في طول القامة ولون البشرة وشكل الرأس وشكل الوجه وشكل الأنف وشكل العين وشكل الشعر وفصائل الدم. كما تطرق لمناطق الاختلاط الانتقالية بين هذه السلالات البشرية الثلاث، حيث نجد إقليم التتار بين السلالة المغولية والسلالة القوقازية يمثل منطقة انتقال بين السلالتين. كما أن هناك منطقة انتقال بين الفصيلة الحامية والفصيلة الزنجية، في أريتريا والحبشه والصومال نتيجة الاحتكاك والتماس الجغرافي بين الحاميين من جهة وبين المجموعة الزنجية من جهة أخرى. ولا يوجد على سطح كوكبنا هذا سلالة نقية مائة بالمئة إلا في المناطق المنعزلة كالسّمايفون في جزيرة تسمانيا أو الاقزام في غابات الكونفو. كما أكدا على أن الله سبحانه وتعالى خلق سيدنا آدم أبو البشر، ونوّع في الوانهم وأطوالهم وأبصارهم.

وشعورهم وسحنهم بعد أن توزعوا في بيئات الأرض الجغرافيه المختلفة، وثبتت هذه الصفات لديهم:

قال تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُصَوِّرُكُمْ فِى ٱلْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَآءُ ۚ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴾ الآية 6 من سورة آل عمران.

كما ردّ الدين الاسلامي على جاعة العنصرية أن رسولنا الكريم ﷺ قال: (كلكن سواسي كأسنان المشط). "لا فرق بين عربي وأعجمى إلا بالتقوى" حينما أدعى العنصريون أن العرق الأبيض الأوروبي هو العرق المتفوّق والأذكى من بقية الأعراق البشرية كلها...!؟

كما تناول الفصل العاشر دراسة السكان من حيث الخصوبة والوفيات والهجرة وأساليب قياس التغير السكاني مع تزويد المادة بمجموعة من القوانين



والأمثلة المتعلقة بهذا الفصل لتسهيل استيعاب المادة بحركة السكان آنياً ومستقبلاً. لقد تم تعمير العالم الجديد بملايين البشر في الأمريكتين والأوقيانوسية، حيث تم هجرتهم من العالم القديم منذ بداية القرن الـ 16م، وحتى اليوم، لارتفاع مستوى المعيشه فيها، وتوفر سبل العيش والعلاج الأفضل بكثير مما هو قائم في العالم القديم.

أما الفصل الحادي عشر؛ فيعالج آثار التغيرات السكانية على البيئة وما نجم عن ذلك مستقبلاً في التصحر والتلوث والقطع الجائر أو الرعي الجائر، وظهور المجاعات وسوء التغذية، والضغط على المرافق العامة والخدمات الاجتماعية، ووسائل النقل، وارتفاع أسعار المواد الغذائية، ومشتقات الطاقة والدواء، والسكن والمديونية، وزيادة نسبة المديونيو، وتراجع المداخيل الفردية، وتزايد البطالة والتضخم، وعجز خزائن الدول الماليه خاصة في الدول الفقيرة عن تسديد ديونها، أو حتى تنفيذ مشاديعها التنموية، وذلك لإيجاد العدالة والتوازن بين النمو الغذائي والتزايد السكاني دون إسراف أو بتذير لموارد البيئة.

كما يعالج الفصل الثاني عشر، الوضع السكاني في الأراضي الفلسطينية تحت سطوة الاحتلال، وتناول معدل النمو السكاني المقدد للمجتمع الفلسطيني بين عامي 1997 و2008م، وتوزيع السكان في الأراضي الفلسطينية في الضفة الغربية والقطاع والمحافظات الفلسطينية عام 2008م، بجانب الكثافة الحسابية فيها، كما تطرق الفصل إلى دراسة استخدام الأرض في الأراضي الفلسطينية، وإعداد المشتغلين والعاطلين من 10 سنوات فأكثر عام 2007م، كما تطرق للخدمات التعليمية بالضفة الغربية، ومراحل التعليم المختلفة، وتطرق إلى أعداد المستوطنات وعدد المستعمرين بالضفة والقطاع.

وتوزيع السكان حسب النوع والعمر من سن 4 سنوات حتى 80 سنة فأكثر كما تناول دراسة الخدمات الصحية في الأراضي الفلسطينية، حيث يوجد

فيها 76 مشفى عام 2008م، وعدد الأطباء 7316 طبيباً عام 2008م، كما بلغ معدل المواليد الخام 32.7 بالألف لنفس العام، ومعدل الوفيات الخام 4.4 بالألف ونسبة النوع 103.1، ونسبة الإعالة 83.6 ومعدل الخصوبه 4.6 بالألف، والفئة العمرية من صفر- 14 سنة نحو 42.5٪، والفئة العمرية من 15-64 سنة نحو 54.5٪، والفئة العمرية لأكثر من 65 سنة بنحو 3٪ لنفس العام.

وأخيراً عالج الفصل الثالث عشر السكان والتنمية في الأردن من حيث التطور التاريخي للسكان وتركيبهم العمري والنوعي، ومعدلات المواليد والخصوبة والوفيات ووفيات الأطفال الرضع، منذ عام 1952م وحتى عام 1999م، بالاضافة لمعالجة نسبة النوع والقوى العاملة، والمداخيل الفردية ومشاركة المرأة في العمل، والتنبؤ بحجم السكان المتوقع خلال العقود الخمسة القادمة.



التصدير

السكان والمدن:

يعرف التحضر بأنه تحول الانسان من الحياة الريفية المعتمدة علـى الزراعـة والرعي الى الحياة داخل المدن، والتي تعتمد على ممارسة حرف التجارة والصناعة والخدمات. كما أدى الانفجار الحضري في العالم حيث ارتفع عـدد المـدن المائـة الفيه من 1413 مدينة عام 1960 إلى نحو 1824 مدينة في كـل قريـة العالميـة عـام 1975م. كما ارتفعت أعداد المدن المليونيـة مـن 130 مدينـة عـام 1977 إلى 487 مدينة مليونية عام 2010م. والسمة الغالبة في هذا التطور هو ظهور مدن عملاقـة كمدينة شنغهاي 24.9 مليون نسمة ومدينة ساوباولو (24 مليون نسـمة) لـنفس العام.

ويرتبط تضخم المدن وعملقتها مع التزايد السـكاني المطـرد في العـالم كمـا يوضح الجدول التالي ذلك:

(العدد بالملايين)

اسم القارة	عدد سكانها عام 1930	عدد سكانها/ 1962م	عدد سكانها/ 2010م
آسيا	1072 مليون نسمة	1764	4.166.741.000
إفريقيه	157 مليون نسمة	269	1.033.430.000
أوروبا	356 مليون نسمة	424	00732.729.000
الاتحاد السوفيتي	176 مليون نسمة	221	140.367.000 أروسيا الاتحاديه
أمريكا الشمالية	159 مليون نسمة	277	00351.659.000
أمريكا اللاتينية	75 مليون نسمة	153	00588.649.000
الاوقيانوسيه	10.4 مليون نسمة	17.2	00035.838.000



يتضح من الجدول أن قارة آسيا تضاعفت من عام 1930 حتى عام 2010م إلى أربعة أمثال، وإفريقية تضاعفت إلى ثمانية أمثال، وأوروبا إلى نحو الضعف وروسيا الاتحادية بعد انهيار الاتحاد السوفييتي في 31/ 12/ 1991 أصبح عددها فقط 140.3 مليون نسمة. أما أمريكا الشمالية فتضاعفت مرتين خلال تلك الفترة وأمريكا اللاتينية تضاعفت إلى نحو ثماني مرات والاوقيانوسية تضاعفت نحو ثلاث مرات.

من هنا نجد أن تضخم المدن في العالم بوجه عام والمدن العربية على وجه الخصوص، تحتاج إلى التخطيط الحضري والتخطيط الاقليمي لتلافي مشكلاتها الحضرية. بحيث نبدأ في إنشاء البنية التحتية والشوارع والخدمات الاجتماعية والحدائق والميادين؛ قبل أن نشرع في بناء الأحياء السكنية للمدنية. وهكذا تعمل معظم الدول المتقدمة في هذا المجال بحيث نحافظ على حجم المدينة المثالي أولا، بما يتراوح ما بين 2 إلى 3 ملايين نسمة كأقصى حجم لها 20 وإعطاء الريف حقه من مكاسب التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتوزيع المشاديع الزراعية والسياحية والصناعية، على كل من الريف والبلدات الصغرى، وذلك لمنع سيل الهجرة الداخلية من المناطق الريفية إلى تلك المدن المركزية الجاذبة للعمالة من شتى فئات العمر والأماكن المختلفة.

كما يجب على الدول النامية خاصة أن تضع أمام رجال التخطيط الحضري والاقليمي، عملية تنظيم النسل، والذي به يستطيعون تقليل معدل المواليد الخام ومعدل الوفيات الخام ومعدل وفيات الأطفال الرضعّ، وتقليل الخصوبة لدى النساء، بحيث يكون التوازن بين حجم السكان وموارد الدولة هو الهدف الرئيس لرجال التخطيط.

فاليابان بالرغم من كونها دولة صناعية من الدرجة الأولى- وامبراطورية في الحر بين العالميتين الأولى والثانية- إلا أنها حينما ضربت بالقنابل الذرية في 5



آب و9 آب عام 1945م، وذهب ضحيتها أكثر من نصف مليون فقيل ومشوّه ومفقود، واستسلمت أمام الولايات المتحدة، وانحصرت ضمن جزرها الأربع فقط!! بعد ما كانت مساحتها تزيد عن 3.5 مليون كم^2 مربع!! اضطرت أمام هذا الوضع المأساوي أن تحدد النسل تحديداً صارما عام 1948م، وأصبح عدد سكانها عام 2010م فقط 126 مليون نسمة، على حين لو تركت الحبل على الفارب لكان عدد سكانها الآن يزيد عن 400 مليون نسمه ونيّف.

وحتى تتضح الصورة للقارئ العربي بهذا الصدد، لنأخذ مدينة تعاني بشدة من عملية التضخم الحضري وهي مدينة القاهرة في مصر لقد تطور عدد سكان هذه المدينة منذ عام 1920م لنحو 875000 نسمة، ثم ارتفع إلى نحو 1.150.000 نسمة عام 1930 ثم زاد عام 1950 لنحو 2.350.000 نسمة وتجاوز حجمها عام 1970 لنحو 5.700.000 نسمة، ووصل حجمها عام 2013 لنحو 20 مليون نسمة. ربما يفرح البعض أن هذا الحجم العملاق نعمة وسمه إيجابية في الدولة ولكنه من ناحية أخرى فهذا الحجم العملاق بدلاً من أن يكون نعمة للمدينة ومجتمعها الحضري؛ تحول إلى نقمة ولا يتماشى هذا الحجم العملاق مع 'التحديث' أو لتمدن كما هو حاصل في الدول المتقدمة. ونجم عن ذلك في هذه المدينة العملاقة أهم المشكلات الحضرية التي يمكن إيجازها فيما يلي:

1. أزمة الاسكان والتي تمثلت في إقامة المهاجرين المعدمين في المقابر وفي الأحياء السكنية المزرية، وظهور أحياء العشش والصفيح نتيجة لعجز المدينة عن توفير السكن اللائق لهؤلاء الفقراء المعدمين.
2. تكدس النفايات في شوارع وأزمة المدينة بآلاف الأطنان، حيث تكون أكوام هذه النفايات الصلبة وكرٌ للجرذان والحشرات والكلاب الضالة، وتقدر النفايات التي تخرج من المدينة بنحو 160 ألف طن يومياً. علما بأن إنشاء



مصنع لتدوير هذه النفايات كمدينه ريودي جانيرو بالبرازيل يكون هو الحل الأنسب لهذه المعضلة البيئية.

3. الصرف الصحي وطفح المجاري في الشوارع وعدم مراقبه شبكات الصرف الصحي، يؤدي إلى تكسرها وانسياب المياه العادمة على الشوارع مع انتشار الروائح الكريهة لها على المارة.

4. تزايد عدد سكان المدينه وتزايد أعداد المركبات الآلية (3 ملايين مركبه) وتحركها في شوارع المدينة بجانب خطوط المترو في الانفاق وفوق الجسور العلوية مثل جسر اكتوبر/ رمسيس/ المطار لم نحل هذه الكباري والحافلات وتاكسيات الأجرة أزمة المرور الحادة في المدينة.

5. أزمة في الخدمات الصحية في المدينة حيث أدى تزايد أعداد المرضى المترددين على المشافي وعدم قدرة الأطباء على معالجتهم بفعالية، وعدم توفر التأمين الصحي القائم في الدول الأخرى، يؤدي إلى تفاقم الخدمات الصحيه لعدم توفير المباني للمشافي والأجهزة اللازمة لها، مع وجود الكوادر الطبيه المؤهلة لهذا الوضع.

6. ظهرت أزمات حادة في الغذاء منها الخبز واللحوم المحلية البلدية ومعظم استهلاك المدينة من الخارج مثل الحبشة واستراليا والصين الأمر الذي حدا بالقيادة الجديده لوضع استراتيجية قومية كسد حاجة السوق المحلي بالقاهرة والمدن الأخرى من مزارع الدولة القائمة والتي ستنشأ في السنوات القليلة القادمة.

7. ظهرت لأول مرة في المدينة العملاقة أزمات في أنابيب الغار الضروريه للمطابخ نتيجة انتشار ظاهرة السوق السوداء وبيع الأنبوبه من 3 جنيهات إلى 70 جنيها!! والمواطن المغلوب على أمرة يضطر لشرائها.

8. كما ظهرت أزمه حادة في زيت السولاد، وانتشار ظاهرة السوق السوداء وخلق أزمة شديدة لهذه المادة، وتعطيل المئات من مركبات الشحن التي تعتمد عليها بالرغم من مراقبة الدوله المستمرة لحل هذه الأزمة!!.

9. ظهرت أزمة جديدة وهي أزمة البنزين، حيث يذهب السائقين إلى محطات المحروقات ولم يجدوا هذه المادة، بل تباع وتهرب إلى السوق السوداء، بالرغم من أن مصر بلد منتج للبترول الخام والمفروض لا تظهر فيها مثل هذه الأزمات في مشتقات الطاقة!!؟

10. ظهرت في عام 2012م ظاهرات مزيبة على المجتمع المصري وخاصة في القاهرة مثل تجار الممنوعات ((محذرات، أسلحة، خطف أطفال، تحرّش جنسى)) وكانت هذه الأمور معدومة في الستينات والسبعينات من القرن الـ 20م الماضي.

11. كما ظهرت ظاهرة جديدة وهي ظاهرة قطّاع الطرق والبلطجية، وزعزعة الأمن في القاهرة وغيرها من المدن، الأمر الذي حدا بالمسؤولين بالشديد على حسم الموقف مع هؤلاء الخارجين على القانون، والضرب بعد من حديد ليعود الأمن إلى ربوع المدن في مصر العروبة ومنها القاهرة قاهرة المعز لدين الله رحمه الله.

12. عدم وجود سياسه تعليمية أكاديمية وتقنيه لتخريج أجيال تنهض بمصر إلى مصاف الدول العظمى مثل الصين الشعبية وتايوان وماليزيا واليابان، وذلك لتخريج الشباب من المعاهد والجامعات العلمية والتقينة، وما مدينه الدكتور أحمد الزويل العالم المصري الغذ، إلا تاكيداً لتحقيق هذا الهدف الريئس لمصر العروبة.

13. ضعف الخدمات المتعلقه بالأمومه والطفولة وجنوح الأحداث، واحتراف



هؤلاء الأحداث لعمليات السرقة والنشل وبيع المخدرات والتشرد في شوارع المدينه، وأزمتها المختلفة، وهذه مهمه وزارة الشؤون الاجتماعية والأمن والمرأه والمحافظين... الخ.

عشوائية التحضر والانفجار السكاني في المدن العربية

من المشكلات التي واجهت وطننا العربي وبشكل حاد هو تفجرّ المدن العربية وتزايد أعداد سكانها المطرد بدون تخطيط مسبق؛ لمواجهة هذه الأعداد المتزايده، الامر الذي يؤدي، وأدى في بعض المدن العربية إلى انفلات زمام السيطرة على هذا الوضع المتفجرّ. فالتحضر في البلاد العربية تمّ بسرعة هائلة فاقت مثيلتها في الأقاليم الأخرى من العالم؛ بالأضافة إلى ما يؤدي إليه هذا الانفجار من اتساع الفجوة بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الريف العربي والمدن العربية.

ومع الزحف العمراني الحضري للمدن العربية خلال الستة عقود التي خلت، قد أدت إلى فقدان ملايين الدونمات من الأراضي الزراعية التي تحيط بهذه المدن من جميع الجهات، وبدلاً من حمايتها من الزحف العمراني لتبقى مصدراً للمنتجات الزراعية، ابتلعتها المدن عند توسعها كما حدث في القاهرة والجيزه ومدينه عمان أيضا التي زحفت على الأراضي الزراعية الواقعه للعزب منها، وغطتها بأحيائها السكنية في تلاع العلي وبيادر وادي السير وخلدة وأم أذنيه وغيرها.

وقد شمل التزايد السكاني المطرد في الوطن العربي والذي ميّز المناطق الحضرية غنيّها وفقيرهاءي على حدٍّ سواء، كما انتشر هذا التزايد المطرد ليشمل منطقة المشرق الأوسط وشمال إفريقية معاً. إذ أن هناك العديد من المزايا والمساوى التي رافقت التطور الحضري أو ارتفاع النسبة المئوية للسكان القاطنين

في المناطق الحضرية. وغالبا ما يعتبر التحضر بوجه عام- علامة من علامات التمدن أو التحديث وهذا خطأ. كما أن الشخص من سكان المدينة يحظى بقسط أوفر من التعليم وفرص العمل والدخل الأعلى وبمستوى معيشي أفضل، كما ينال جزءاً أكبر من الخدمات العامة، إذا ما قودن بغيره من سكان الريف إلا أن التحضر في نفس الوقف- يخلق العديد من المشكلات الحضرية المتمثلة في التلوث والاسكان والصرف الصحي والخدمات وعجز المرافق العامة، وأزمات الغذاء والكساء، والدواء واحتقان حركة المرور بالمدينة وعجز الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية عن تأديه دورها بكل كفاءه واقتداء لمجتمعها الحضري الذي دائما ينشد الأفضل فيها.

ولذلك حتى نتلافى أزمات المدينة مع تزايد عدد سكانها المطرد، على المخططين أن يبدأوا بوضع الخطط الكفيلة، لتفادي مشكلات المدينه الحضرية الآلفة الذكر؛ حتى تؤدي المدينه وظائفها بكفاءة، ولتعيش المدينة العصرية حياة هانئة ومستقرة مع مرور الأيام والسنين، وتصبح المدينة هي نعمه وليست نقمة ينفر منها سكانها، بعيداً عن ضوضائها، وتلوثها واكتظاظها واحتقانها وازدحامها بسكانها، وارتفاع أسعارها في الغذاء والدواء والسكن والنقل، ومشتقات الطاقة، حينما تعجز عن تأدية وظائفها بكفاءة واقتدار تتحول إلى نقمه على مجتمعها الحضري ولكن ما هو الوضع في مدننا العربية. الجدول التالي يوضح أعداد المدن العربية المليونية عام 2010م وهي كما يلي:



جدول أعداد المدن العربية المليونية عام 2010م

الرقم	المدنية	عدد سكانها
1.	القاهرة	15.500.000 نسمة
2.	بغداد	6.600.000 نسمة
3.	الرياض	5.700.000 نسمة
4.	الخرطوم	5.050.000 نسمة
5.	الاسكندرية	4.725.000 نسمة
6.	جدة	3.700.000 نسمة
7.	مدينة الكويت	3.675.000 نسمة
8.	دمشق	3.350.000 نسمة
9.	الجزائر	3.320.000 نسمة
10.	عمان	3.100.000 نسمة
11.	حلب	2.775.000 نسمة
12.	تونس	2.400.000 نسمة
13.	صنعاء	2.300.000 نسمة
14.	الدمام	2.125.000 نسمة
15.	الرباط	1.950.000 نسمة
16.	دبي	1.680.000 نسمة
17.	مكة	1.660.000 نسمة
18.	غزة	1.640.000 نسمة
19.	الروحه	1.560.000 نسمة
20.	الموصل	1.560.000 نسمة
21.	مقديو	1.560.000 نسمة
22.	البصرة	1.310.000 نسمة
23.	بيروت	1.300.000 نسمة
24.	المنامه	1.280.000 نسمة
25.	طرابلس الغرب	1.240.000 نسمة
26.	المدينة المنورة	1.180.000 نسمة
27.	وهران	1.160.000 نسمة
28.	فاس	1.140.000 نسمة
29.	مراكش	1.000.000 نسمة

هل زياد سكان القرية العالمية ينعكس سلبا على سكان المدن؟؟ إذا كان الجواب نعم، فهل يصل الوضع للمدينة سواءً كانت عربية أو غير عربية، أن يصبح سكانها ما بين مليون إلى 10 ملايين نسمة؟! أو ما بين 10- 25 مليون نسمة؟؟ وربما يصبح 30 مليون نسمة؟!!! أو ربما أكثر من 34 مليون نسمة؟؟! فمثل هذه المدينة أو المدن أي أر ض تقوم عليها وأي وظائف تقدمها مجتمعها الحضري؟؟ وما هي قدرة الإدارة المدنيّة التي نستيطع إدارة مثل هذه المدن العملاقة في القرية العالمية حالياً؟؟! أسئلة كثيرة تدور في ذهن الباحث عن كيفية إدارة مثل هذه المدن كالقاهرة وطوكيو ومكسيكوسيتي وشنغهاى؟؟!

نستنتج من الجدول ما يلي:

1) بلغ أعلى حجم سكاني في المدن العربية التي يحتويها هذا الجدول مدينة القاهرة بحجم سكاني بلغ نحو 15.5 مليون نسمة/ 2010م.
2) تلقيها في الحجم مدينة بغداد بنحو 6.6 مليون نسمة.
3) ثم تأتي في المرتبه الثالثة مدينه الرياض بحجم نحو 5.7 مليون نسمة.
4) وفي المرتبة الرابعة تأتي مدينة الخرطوم بحجم 5.05 مليون نسمة.
5) وباقي المدن العربية تندرج تحت فئة الأقل من 5 ملايين نسمة.
6) وكلما زاد حجم المدينة كالقاهرة كلما زادت مشكلاتها الحضرية في المرافق والخدمات والنقل والتلوث وحالات الأجرام والعجز في الغذاء والاسكان والدواء والتأمين الصحي والاجتماعي... الخ.



بسم الله الرحمن الرحيم

تزايد السكان المطرد وتضخم المدن في العالم

التمهيد:

لم يتطرق لذهن الأنسان يوماً أن هناك علاقة وثيقة بين التزايد السكاني المطرد في العالم ومراكز التحضر إلا في أواخر القرن العشرين الماضي حينما بدأت تظهر المدن المليونية بأعداد تلفت النظر لها، ولذلك فالتحضر يعرف على أنه تحول الإنسان من الحياة الريفية المعتمدة على الزراعة والرعي إلى الحياه الحضرية داخل المدن والمعتمدة على احتراف التجارة والصناعة والخدمات.

يعرف التحضر بأنه تحول الانسان من الحياة الريفية المعتمدة على الزراعة والرعي الى الحياة داخل المدن، والتي تعتمد على ممارسة حرف التجارة والصناعة والخدمات. كما يعرف التحضر بأنه عملية تركز السكان في المراكز الحضرية؛ وارتفاع نسبتهم العددية أو الكثافية فيها. فطالما هناك تزايد سكاني في القرية العالمية، هناك أيضا تزايد في تضخم المدن. ولذلك أن سمة الحضرية آخذه في التزايد والانتشار مع مرور الزمن، فعلى حين نما سكان العالم نموا هائلا خلال المدة الأخيرة من بداية القرن الـ12م فإن عملية التحضر قد سارت بسرعة أكبر من سرعة التزايد السكاني.

واذا كان عدد سكان العالم تزايد بمقدار 29٪ فيما بين عامي 1800و1850؛ على حين نجد أن عدد الذين يعيشون في مدن تزيد الواحدة منها عن مائة ألف نسمة؛ قد زاد بمعدل (76٪). ومنذ عام 1900 الى عام 1950 زاد السكان بمعدل 49٪ بينما زاد سكان المدن بمعدل 254٪.



وعليه، نجد أن الحضرية في تزايد مستمر. ففي عام 1800م كان هناك نحو 2.4٪ من سكان العالم فقط، يعيشون في مدن، يزيد عدد سكان كل منها عن 20 الف نسمة، ثم ارتفعت النسبة عام 1850م الى 4.3٪، وازدادت في عام 1900 الى 9.2٪ من اجمالي سكان العالم.

أما في عام 1950، فأصبحت النسبة 20.9٪ ثم ارتفعت عام 1960 الى نحو 22.4٪، ويقدر بعض الباحثين أن عدد سكان المدن سوف يصل عام 2000م الى نحو 50٪ من اجمالي سكان القرية العالمية. وما يقال عن المدن ال 20 الف نسمة، يندرج على المدن المائة الفية. فهي الاخرى ازدادت نسبتها إبان الفترة الانفة الذكر. ففي عام 1800 كان هناك 1.7٪من سكان العالم، يعيشون في هذه المدن المائة ألفية، ثم ارتفعت النسبة الى 13٪عام 1950، ثم الى 15.6٪ عام 1960. أي أن النوعين من هذه المدن قد تضاعف اكثر من 9 مرات خلال المدة من عام 1800 الى 1960.

وقد قدر عدد المدن المتوسطة الحجم والتي يزيد عدد سكان كل منها عن مائة الف نسمة بنحو 1413 مدينة عام 1960، نمت اعدادها بسرعة . ففي عام 1920 كان يوجد في الولايات المتحدة نحو 68 مدينة متوسطة الحجم ارتفع الرقم الى 130 مدينة عام 1960 ثم زاد الى 217 مدينة عام 1970 ثم تسارع نمو هذه المدن المائة الفية فيما بين عامي 1970/ 1975 الى 1824 مدينة في كل القرية العالمية، ضمت منها قارة اسيا 635 مدينة واوروبا 392 وأمريكا الشمالية والوسطى 298 والاتحاد السوفيتي السابق191 وامريكا الجنوبية 155 وافريقية 138 والأوقيانوسية 15 مدينة. اما المدن المليونيه فقد ظهرت في بداية القرن 19م حيث نمت مدينة لندن الى مليون نسمة عام 1802م وباريس 1850 ونيويورك 1870م وبرلين عام 1880م وعمان عام 1986. ويوجد في القرية العالمية عام 1977 نحو 130 مدينة، يزيد عدد سكان كل منها عن المليون ونصف المليون



نسمه يتوزع منها 85 مدينة يتراوح عدد سكانها ما بين 1.5 و3 ملايين نسمه و30 مدينة يتراوح حجمها السكاني ما بين 3-7 ملايين نسمه ونحو 15 مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن 7 ملايين نسمة. والسمة الغالبة في هذا الاتجاه هو ظهور مدن هائلة الحجم. فنحو 12٪ من سكان القرية العالمية يعيشون في 141 منطقة مليئة بالمدن Metro Polis والتي تضم كل منها أكثر من مليون نسمة.

لقد شهدت المدن الاوروبية والعربية منذ عصر الثورة الصناعية وما زالت تشهد تطورات وتغيرات اقتصادية وتنظيمية وتقنية كثيرة، الامر الذي حدا بالمؤرخ البريطاني آرنولد توينبي بأن يطلق على هذا التطور الحديث في كتابه "المدن في حركة" بالتفجر الحضري تشبيهاً بما كان سائدا ومعروفا بالتفجر السكاني. ويعكس تعبير هذا العالم بوضوح تصاعد أهمية المدن وفعالية الدور الذي تلعبه.

لقد أوضحت توقعات الأمم المتحدة سواء في أواسط السبعينات أو الثمانينات أن الاتجاه يشير الى الاستمرار في نمو متطور للمدن بوجه عام. فقد بلغت نسبة التحضر عالمياً عام 1980م 39.9٪. ومن المتوقع أن تصبح 50٪ عام 2000م، كما تتوقع الأمم المتحدة ان يسكن نحو ثلاثة أخماس سكان العالم عام 2025م.

ويلاحظ أن سرعة التحضر في الدول النامية تفوق بكثيرسرعة التحضر في الدول المتقدمة. وهذا يترتب عليه ضغط شديد في الدول النامية على الاسكان والصرف الصحي وتزايد التلوث والمرافق العامة الاخرى كالمياه العذبة والكهرباء والاتصالات وموارد البيئة الطبيعية، بالأضافة الى الضغط على وسائل النقل وتزايد ازمات الغذاء في هذه المدن المتناميه سريعاً. وعلى العكس من ذلك نجد أن مثل هذه المشكلات البيئية أقل بكثير جداً في مدن الدول المتقدمة، وإن وجدت فمن السهولة بمكان السيطرة عليها.



ولذلك فارتفاع نسبة التحضر ربما يتصورها البعض إنها نعمه وهي كذلك في الدول المتقدمة المستعدة لتجمع السكان في هذه المراكز المدنية.

ولكنها تنقلب الى نقمة اذا لم يكن هناك استعداد لهؤلاء القادمين من المناطق الريفية باحثين عن الحياة الأفضل في المدينة بالنسبه للدول النامية. وهذا ما نشاهده حقيقة في بعض الدول مثل البرازيل والهند والحبشة وبنغلادش ومصر كأمثلة بارزة على ذلك بالنسبة لمثل هذه المشكلات الحضرية. وهناك نحو 46 مدينة تم التنبؤ بعدد سكان كل منها فيما بين عامي 1985 و2000م، احتلت الصدار فيها مدينة طوكيو 34 مليون نسمة تليها مدينة المكسيك بنحو 32 مليون نسمة ثم مدينة ساوباولو بنحو 24 مليون نسمة. وفي عام 2010م بلغ عدد المدن المليونيه في القرية العالمية نحو 487 مدينة مليونية موزعة على دول العالم المختلفة.

ويعزى سبب تزايد أحجام المدن في القرية العالمية بصفة رئيسه الى الهجرة من المناطق الريفية كهجرة داخلية للمدينة المعنية بالدراسة، داخل دولتها والى الزيادة الطبيعية والهجرة الدولية سكانياً. فبينما بلغ حجم مدينتي عمان والزرقاء في الأردن عام 1952 نحو 108304 نسمة، أرتفع عام 1997 الى نحو 2.496.380 نسمة في مدة أربعة عقود ونصف فقط. وفي عام 1987 أصبحت مدينة عمان مدينة مليونية اذ بلغ حجمها 1.008760 نسمة وذلك للأسباب الآنفة الذكر ولاختيارها عاصمة سياسية للأردن. وما يقال عن مدينة عمان يندرج على مدينة كراتشي في باكستان، فبعد ان كان حجمها عام 1961 نحو 1.912.598 نسمة، أرتفع الى نحو 3.469.000 نسمة عام 1972 في مدى عقد من الزمان نتيجة لاختيارها العاصمة المؤقتة لدولة باكستان وللهجرة الداخلية والزيادة الطبيعية خلال تلك الفترة، كما ان مدينة طوكيو/ يوكوها/ كواساكي/ سيتاما قد تضاعف عدد سكانها من 17.1 مليون نسمة عام 2000م الى نحو 34.4 مليون

نسمة عام 2010م وزاد حجم مدينة شنغهاي الصينية من 13.5 مليون الى نحو 25 مليون نسمة لنفس الفترة (2000-2010).

ولم يقتصر تضخم المدن على أحجامها وانما على ارتفاع كثافاتها السكانية الحضرية في القرية العالمية عام 1990م. فقد بلغت الكثافة السكانية في مدينة هونغ كونغ نحو 105762 نسمة/ كم^2 نتيجة لصغر مساحتها 1037كم^2.

وبلغت في مدينة لاغوس نحو 42229 نسمة/ كم^2(*) وفي مدينة جاكرتا نحو 41745 نسمة/ كم^2 ومدينة بومبي الهندية نحو 41682 نسمة/ كم^2 وفي مدينة القاهرة 32283 نسمة/ كم^2 ومدينة نيويورك 4476 نسمة/ كم^2 ومدينة لندن نحو 4220 نسمة/ كم^2 وفي مدينة باريس نحو 7806 نسمة/ كم^2(1).

فالمدن تزحف على المناطق المجاوره لها مباشرة ويزداد حجمها وتتسع رقعتها على حساب هذه المناطق المحيطة بها، وتقع الكارثة حينما تكون هذه الأراضي التي تحيطها أراض زراعيه من الدرجة الاولى، وتصبح أراض متصحره حضرياً وهذا- للأسف- يحدث في معظم المدن النامية كمدينة عمان العاصمة التي غطت ما مساحته 1700كم^2 عام 2013م من الأراضي الخصبة غرب وشمال غرب وجنوب المدينة، وما يقال عن عمان يندرج على مدينة القاهرة وبغداد وطرابلس الغرب وغيرها الكثير الكثير. ويترافق مع هذا الزحف العمراني التلوث بأشكاله المائي والغازي والأرضي والاكتظاظ الشديد في الأحياء الحضرية والأحتقان الشديد في شوارع المدينة وميادينها، وضعف كفاءة الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية، وعجز المرافق فيها من مياه للشرب وصرف صحي وكهرباء وهاتف ودفاع مدني ووسائل نقل مختلفة ونحو ذلك.

(*) فتحي أبو عيانة: جغرافية العمران، دار المعرفة، ص288م.

(1) the world Almanac of Facts, 1990, N.N.1990, P.774.



وبالرغم من كثرة المشكلات الحضرية التي رافقت تضخم المدن في القرية العالمية، إلا أنها بالرغم من مفاسدها ومثالبها، إلا أنها ما زالت ومن جميع المقاييس الاجتماعية، هي البيئة السكنية الحضرية المثلى لغالبية السكان منذ نحو ستة عقود خلت تقريبا.

وعلى أية حال، نجد ان نمط حياة المدينة هو المفضل بكل جلاء ووضوح من قبل معظم السكان اذا ما قورنت بأوضاع الحياة القديمة غير المرئية. وهذا امر واضح ومفهوم لسكان المدينة العصرية الذين تتاح لهم، مداخيل اعلى ومقدرة اعلى على ابتياع الطاقة بسهولة ويُسْر، بجانب توافر الأمن الغذائي لسكان المدينة والعناية الطبية وتوزيع الطعام بصفة أفضل، وتوافر وقت فراغ اكثر وتثقيف أحسن بوحه عام، بالرغم من العيوب والمثالب التي ذكرت آنفا.

وهكذا نجد ان نمو وتطور المدن والبلدات وامتدادها المطرد على المناطق الخالية بجوارها، قد أصبحت سمة لها خلال العقود الستة الاخيرة، من القرن ال20م وبداية القرن 21 الحالي؛ الامر الذي جعل هذه المراكز الحضرية تنوء بأعبائها الثقيلة والمتمثلة في المرافق العامة والخدمات الاجتماعية ووسائل النقل والاتصالات وعجز السكن في تقديمها لمجتمعها الحضري العصري بكل كفاءة واقتدار.

لقد ظهرت المشكلات الحضرية بشكل بارز في مدن إفريقية والقارة الآسيوية وأمريكا اللاتينية. فمدينة القاهرة من المدن التي تعاني من تلك المشكلات الحضرية وكذلك مدينة لاغوس النيجيرية ومدينة المكسيك (مكسيكوسيتي) ومدينة دكا البنغالية ومدينه بوميس الهندية وشنغهاي الصينية وغير الكثير الكثير..

أما الدول الغنية فربما لن يتضاعف عدد سكان مدنها خلال العقود القادمة

كمدن بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة. ومدن شبه جزيره اسكندرناوة ولكنهم يحتاجون الى رفع معدلات الدخل ومستويات المعيشة وتوفير وسائل الترويح ومضاعفة الأنتاج الزراعي ومشتقات الطاقة عما هو كائن في العقد الأخير من القرن الـ20م الماضي. وسوف يكون معدل نمو احتياجات المدينة خاصة في الدول النامية مرهقا وثقيلا بصفة أكثر مما هو متوقع في الدول المتقدمة.

وعليه، فإنه من الصعوبة بمكان إيقاف أو حتى إبطاء مثل هذه الاتجاهات المطردة في النمو والتطور، الأمر الذي سوف يؤدي بكل تأكيد الى كوارث حضرية مروّعة أكثر فأكثر مستقبلاً خاصة في مدن الدول المتخلفة - more awesome catastrophe- كما يجب علينا ان نقر ونعترف بهذه الحقيقة الثابتة، وهي أن تضخم وعملقة بعض المدن في القرية العالمية، لا يمكن حله بتهيئة المكان للعمران ولا بتوفير وسائل النقل وتخطيط أستخدام الأرض بل في إيجاد حل كل مشكلات التنظيم والإدارة لسكان المدينة وضواحيها على حد سواء وخلق التوازن بين المناطق الريفية والمراكز الحضرية بالعدل والانصاف لمكاسب التنمية ومنع سيل الهجرة الداخليه للمدن.

ولذلك نقول، إذا أُتيحت الحرية الكاملة للتطور العمراني في المدن، وخاصة الضخمة منها بدون رادع أو قيود من المجالس المحلية والحكومات المركزية، فلابد وأن يتحمل الجنس البشري بوجه عام، إنتاج ما يكفيه من الغذاء لابعاد شبح الجوع وسوء التغذية عن هذا الكوكب، وإبعاد أشكال التلوث المائي والغازي والأرضي، بالأضافة الى إبعاد مشكلات السكن والمرافق العامة في تلك المدن وعجز وسائل النقل المختلفة من برية وحديدية وكهربائية وأنبوبية ومائية وجوية، بجانب عجز الخدمات الصحية والثقافية والتعليمية والاجتماعية، إنْ



ارادوا لهذه الظاهرة الحضرية التي تدعى بتضخم المدن وعملقتها بالأستمرارية دون توقف او قيود وحدود؟؟!!

وعليه، فالمدينة هي الناس الذين يقيمون فيها بأعداد تكون أحياناً مقبوله وغالباً تكون مكتظة تفجز عن خدمتهم بكفاء واقتدار، وهي ثقافتهم وحضارتهم التي يتصفون بها عن غيرهم من الشعوب والقبائل والجماعات، بل هي الأساس السليم لتوجيه التخطيط الحضري والأقليمي التوجيه الشامل والمناسب الذي يتفق مع احتياجات الناس.... كل الناس، دون تمييز أو تفريق في العرق أو الدين أو الثقافة، بل بالأنصاف والعدالة لكل بني الإنسان في هذه القرية العالمية التي فيها كلنا نعيش كعائلة بشرية متحابّة ومتعاونه.

الفصل الأول

المدخل إلى علم السكان



الفصل الأول

المدخل إلى علم السكان

- المقدمة.
- نشأة علم السكان.
- مفهوم علم السكان.
- أهمية الدراسات السكانية.

الفصل الأول

المدخل إلى علم السكان

مقدمة:

يتناول هذا الموضوع دراسة عناصر السكان، من حيث نموهم وتوزيعهم وتركيبهم، وخصائصهم والتنبؤ بمستقبلهم العددي بعد عقدين أو ثلاثة عقود أو حتى خمسة عقود بالإضافة لمعالجة أنشطتهم الاقتصادية من صناعية وحرفية وزراعية وإنشائية أو تجارية... الخ.

ولكن ما الهدف من دراسة هذا الموضوع "علم السكان" أو جغرافية السكان؟

هناك عدة أسئلة ترد في هذا الصدد، ومنها: لماذا ندرس السكان؟ وهل هناك علاقة بين السكان والأرض التي نعيش عليها؟ أو لماذا تعلو الأصوات، المنادية بوقف سباق التسلح؟ ولماذا تعقد المؤتمرات المتعلقة بالسكان أولاً وبالأرض ثانياً؟ وما هو الوضع السكاني في وطننا العربي عامة، والذي يمثل جزءاً من الوطن العالمي؟ ولماذا الإصرار على تسخير طاقات العلماء الفكرية في ابتكار الأسلحة المدمرة؟ بدلاً من إيجاد الوسائل، التي تزيد الإنتاج، وتقلل من المجاعات وانتشار الأوبئة، على سطح البسيطة؟ وما هو الوضع السكاني في الأردن؟ ما هو الوضع السكاني في الأراضي الفلسطينية، وما علاقة تنظيم النسل بالمحافظة على موارد البيئة؟ وهل هناك علاقة بين التزايد السكاني وتضخم المدن في العالم؟ أو بين التزايد السكاني، والمجاعات والتلوث، والتصحر وسوء التغذية؟



وهل هناك علاقة بين هذا التزايد، وانحطاط الإسكان والصرف الصحي، وأزمات المياه والنقل، والخدمات التعليمية والاجتماعية وتكدس أحياء العشش والصفيح حول المدن العظمى؟؟ في المراكز الحضرية في العالم؟

أسئلة كثيرة وكثيرة تتعلق بهذا الموضوع، وتحتاج لدراسات متعمقة من ذوي الخبرة والاختصاص، في هذا المجال، لوضع الاستراتيجيات السكانية، لتفادي هذه المشكلات مستقبلاً، في كل قطر أو عاصمة أو مدينة.

في الواقع ندرس السكان، لأنهم البشر، الذين يعيشون على سطح هذا الكوكب العظيم، بما حباهُ الله من مزايا، عن بقية الكواكب الأخرى. فهم الذين يعمرون أرضه وماءه، بما يعود على البشرية بالخير والصلاح. إذ نجد أن هناك علاقة وثيقة، وقوية بين أرضنا الجميلة، وبين إنسانها المميز، عن سائر الكائنات الحية. ندرس السكان ليستمر الإنسان في عمارة الأرض وصيانتها، والمحافظة على حضارات الإنسان، منذ بدء التاريخ ليومنا هذا.

فكيف لا ... والأرض بما تنتجه، والغلاف الغازي، بما يعطيه للسكان من حولها والبحار والمحيطات، والأنهار والغابات، التي سخرها الرحمن لبني الإنسان.

وحتى نعيش كبشر على الأرض، لابد من اتفاق والتقاء بيننا من ناحية، وبين موارد أرضنا الجميلة، من ناحية أخرى. قال تعالى: ﴿ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ﴾ صدق الله العظيم. وقال تعالى: ﴿ كُلُوا وَاشْرَبُوا مِن رِّزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْثَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ ﴾ الآية 60 من البقرة. وحتى لا تكون المآسي، وويلات الحروب والمجاعات، والتشرد أكثر، فلابد أن نلتقي، ونؤكد على حماية الأرض، ومواردها أولاً وسكانها ثانياً، لأنها وجدت أولاً، ونزل الإنسان عليها ثانياً. ليعيش منها، وتستمر الحياة وتنبت الحضارة، بفعل عقلية الإنسان المُبدِع والذي هو فرد من السكان.

لقد بلغ عدد سكان العالم في 12/ 10/ 1999م، نحو ستة مليارات نسمة، وأصبح في عام 2012 نحو 7.2 مليار نسمه!! ونلاحظ الكثير من المجاعات، والفقر والبطالة، وسوء التغذية.. الخ في بعض الأقطار، كما نشاهد العديد من الحروب المدمرة، أهلية كانت أو إقليمية. كما نلاحظ أيضاً أن هناك جزءاً من هذا الحجم السكاني والذي يقل عن الخمس (18٪)، يعيش حياة البذخ والتبذير والتخمة، وارتفاع مستوى الدخل. في حين نجد أكثر من أربعة أخماس سكان العالم، (82٪) يعاني من الحرمان والفاقة، وثقل المديونية والبطالة، والتخلف وسوء التغذية والفقر كما نجم عن التزايد السكاني المطرد في العالم تزايد أعداد المركبات الآلية ((7.2)) مليار مركبة آلية عام 2012م أدت إلى ظاهرة الاحتباس الحراري في القرية العالمية Global Village؟!.

وحينما كان عدد سكان العالم، عام 1750م نحو 728مليون نسمة، لم يكن هناك خوف، على مصير العلاقة الإيجابية بين البيئة والإنسان، ولكنهم مع بداية القرن 19م، وبالدقة في عام 1798م، حينما أعلن مالثوس Malthus مقولته، باحتمال انهيار هذه العلاقة، بين الأرض وإنسانها- بين الإنتاج وزيادة السكان المطردة- أخذ رجال الفكر الإنساني، في البحث عن حلول لهذه المعضلة، التي تدعى "معضلة السكان".

وإذا كان العالم الإنجليزي مالثوس، قد خاف من تزايد حجم السكان حينذاك، وهم على قلتهم تلك! فما بالنا وحجمهم هذا الذي ذكرناه عام 2012م، والبالغ نحو 7.2 مليار نسمة؟ أو ما بالنا، حينما يصبح عدد سكان كوكبنا، نحو 8504 ملايين نسمة عام 2025م، حسب آخر إسقاط سكاني عن صندوق الأمم المتحدة للسكان عام 1992؟!

لقد تحققت نبوءة مالثوس، فيما يتعلق بالزيادة السكانية المطردة، فبعد أن استغرق المليار الثاني نحو مائة عام، ما بين عام 1850 حتى عام 1950م، زاد



المليار الثالث خلال أقل من عشرين عاماً (ما بين عامي 1950-1970م)، أما المليار الرابع، فلم يستغرق أكثر من 12 عاماً (1970-1982). وأما المليار الخامس، فقد استغرق تسعة أعوام فقط، وخلال أقل من ثمانية أعوام زاد المليار السادس للبشر في 12/ 10/ 1999م وزاد المليار السابع في 12/ 10/ 2011م!؟.

ولكن هل يستمر هذا التزايد السكاني بهذا المعدل، أم أن هناك سياسات سكانية، وبرامج وخطط، لوقف هذا التزايد المطرد، سواء على المستوى القطري والإقليمي أو على المستوى العالمي.

من هنا تبرز أهمية علم السكان أو جغرافية السكان، لتأثيره المباشر على الأرض من جهة، وعلى الإنسان من جهة أخرى، ولن نتمكن من التصدي لمعضلة السكان، إلا بالتخطيط سواء كان تخطيطاً إقليمياً أو حضرياً، ووضع الاستراتيجيات الشاملة لذلك.

وقد وجد التخطيط لراحة الإنسان في أرضه، وللدول سواء المتقدمة أو النامية، لتتلافى بواسطته، الاختناقات في الغذاء والماء والكساء والدواء، والإسكان والتصحر، والتلوث وسوء التغذية، والبطالة وثقل المديونية وتزايد المركبات الآليه وما تنفثه من غازات كربونية وكبريتيه أدت لظاهرة الاحتباس الحراري في القرية العالمية... الخ.

وقد عرفت الدول المتقدمة، أهمية التخطيط الشامل، في التصدي لمشكلة السكان، فبدأوا بتحديد النسل أولاً، وتطوير تقنيتها ثانياً، وبالتالي تصريف منتجاتها الصناعية في أسواق الدول النامية، وأصبح معدل النمو السكاني فيها حالياً أقل من 0.5٪ بينما مازال طليقاً قوياً يزيد عن 2.5٪ في الدول النامية، بالرغم من فقر الثانية، وغنى الأولى.

لقد بلغ معدل الزيادة السكانية، عالمياً نحو 110 ملايين نسمة عـام 1999م، وهنا تكمن الخطورة في تنفيذ السياسات التنمويـة لـدول العـالم وخاصـة الـدول النامية، حيث تحتاج لتأمين الغذاء، والمأوى والكساء، بالإضافة للمرافـق العامـة، وطرق المواصلات والخـدمات الصـحية، والتعليميـة، والاجتماعيـة والترويحيـة، الأمر الذي يزيد من الضغط على الإنفـاق الحكـومي، في شـتى دول العـالم، مما يدفعها للإستدانة، من البنوك الدولية والدول الغنية، بشـروط غايـة في القسـوة؛ كما شاهدناه في عقد التسعينات من القرن الماضي من حيث معاناة خزائن الدول الفقيرة من وطأة الديون المرهقة.

تلك هي المشكلة؟ التي باتت تقض مضاجع المفكرين، والكتاب مـن ذوي الرؤية الثاقبة والمستنيرة، لوضع الحلول الكفيلة، بإعالة العائلة البشـرية في القريـة العالمية في يسر وطمأنينة دون معاناة أو تكايد.

وبناء عليه، تبرز هذه المشكلة، كمعضلة عالمية لا قطرية؛ الأمر الـذي دفـع سكان الأرض للاتفاق، على اللقاء "في مـؤتمر الأرض" لعـام 1992م، للمحافظـة على إنسانها، ومواردها، وبيئتهـا البريـه والبحريـة والجويـة. وهـذا لـن يتحقـق بالتوصيات الصادرة عن هذا المؤتمر أو ذاك، بل بتضافر الجهود المختلفـة إقليميـاً ودولياً، لتحقيق هذا الهدف.

ومع تعاون دول العـالم- شمالـه وجنوبـه- علـى وقـف سـباق التسـلح، وتسخير الأموال الطائلة، في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومع تطبيق سياسة تنظيم النسل، ونشر الوعي في المناطق الريفية عالمياً؛ لوقف سيل الهجرة الداخلية، من المناطق الريفية إلى المراكز الحضرية، ومع تطبيق نظام العولمة الذي إن تعاونت الدول الغنية بإنصاف مع الدول الفقيرة من حيث حرية التجارة عالمياً، والمساهمة



في إلغاء الديون الباهظة على الدول الفقيرة أو على الأقل إلغاء فوائد هذه الديون، فإن ذلك سوف يؤدي إلى رفاه البشرية وازدهارها.

وحتى يتحقق هذا الأمل المنشود، لابد أن تتطابق معدلات النمو الاقتصادي، مع معدلات الزيادة السكانية، في كل مدينة ودولة وقارة؛ وحتى لا يحدث بينهما فجوة كبيرة والتي حينما تزداد اتساعاً، فإنها تنجب للبشرية مآس وكوارث هي في غنى عنها.

نشأة علم السكان وتطوره:

إذا كان من النادر، أن يتمكن المؤرخون، من تحديد تاريخ بداية أي علم معين، فإن الدراسة العلمية للسكان تبدو على خلاف ذلك، إذ من السهل تتبع نشأتها، بوضوح إلى ما قبل ثلاثة قرون تقريباً، وقد حظيت هذه الدراسة، باهتمام كبير من مختلف العلوم، المتخصصة في الدراسات الإنسانية. حيث تجري دراسة هذا الموضوع، في اللغات الأوروبية تحت عنوان الديموغرافيا Demography، والتي تعني دراسة السكان من حيث النمو والتركيب والحجم والحركة.

وقد أُنصبّ عدد من الباحثين على دراسة هذا الموضوع، سواء كهواة أو محترفين، كان أولهم جيوفاني بوتيرو Geovani Potero، من (1533-1617)، ولقب بأبي الديموغرافيا، ثم تلاه الأستاذ جون غرانت Hohn Graunt (1620-1674)، والذي يعتبر بحق أول من نشر؛ جداول حياة بدائية عام 1662م؛ لتكون ظاهرة حقيقية؛ في تاريخ علم السكان. ومما دفعه لهذا الموضوع، أنه جلس ذات يوم أمام المدفأة، يتأمل في قوائم الموتى الأسبوعية في بريطانيا. فخطرت له فكرة، أن هذه القوائم التي تعد وتنشر منذ عدة قرون، يمكن إخضاعها للتحليل العلمي؛

وبالتالي تحولت تلك الدراسة؛ لقوائم الوفيات، والمواليد والزيجات؛ كدراسة علمية؛ أطلق عليها تأملات طبيعية؛ وسياسية مستخلصة من تلك القوائم.

وقد استفاد الأثرياء الإنجليز من دراستها، لمعرفة متى يكون من المناسب ترك مدينة لندن إلى الريف الإنجليزي، حيث الهواء الطلق؛ والبيئة النظيفة لاستقرار الإنسان.

ثم جاء جون بيتر سوسملش J. P. Sussmilch (1707-1767)، وأنطونيو دي مونتيرون A. De Monterion (1733-1820)، وغيرهم في دراسة هذا الموضوع، كهواة وليس كمحترفين. وحينما اشتدت المعارضة، لمبادئ التجاريين المنادية بتشجيع الزيادة السكانية، خاصة خلال النصف الثاني من القرن 18م، إلا أن هذا الأمر لم يمنع عالماً شاباً هو وليم جودوين W. Godwin والفيلسوف الاجتماعي الفرنسي؛ المدعو المركيز دي كوندرسيه Marqis De Condercet اللذين قاما بنشر كتابيهما، في وقت واحد تقريباً عام 1793م.

وتتلخص فكرة الباحث كوندرسيه، في أن التاريخ يفصح عن ترتيب طبيعي في الظواهر الاجتماعية، للوصول بالإنسان إلى صفة الكمال. وفصَّل تقدم النوع البشري، في عشر حقب، تمتد العاشرة منها بعد الثورة الفرنسية، إلى أن يصل البشر إلى درجة الكمال، وقد تنبأ بأنه في تلك الحقبة من الزمان، سوف تختفي العداوات بين الشعوب والقوميات، وبالتالي سوف يزول سوء التوزيع للثروات، وعدم المساواة بين الجنسين؛ وعدم تكافؤ الفرص في التربية وأن القانون وسائر النظم الأخرى؛ سوف تتجه دائماً إلى جعل الفرد، ينسجم مع المصالح المشتركة. وأن إنتاج الأرض، سوف يزيد باستمرار، وأن الطعام سوف يكثر وأن المرض سوف يزول، وأن قدرات الإنسان سوف تصل إلى الكمال، وأن حياة الإنسان سوف تطول، حتى تكاد لا تصل إلى نهاية[1].



أما الباحث الإنجليزي الآخر جـودوين؛ فقـد تنبـأ في كتابـه بعصـر ذهـبي، لاشك في قدومه، وأنه في ذلك العصر، سوف يصل الإنسان إلى مرتبـة الكمـال. كما أعلن أن الإنسان بطبيعته، لا يميل إلى الشر. وأنه بالتربيـة السـليمة والعدالـة السياسية، وبالبحث الهادئ الحر، وإزالة كل القيـود الـتي يمكـن إزالتهـا، سـوف يتمتع الإنسان بالحرية الكاملة في عمله، وبالتالي سـوف يصـل البشـر حتمـاً إلى حالة من الكمال! وعندئذٍ لن تكون هناك حاجة، إلى إرادة قضـائية أو حكوميـة، تقيم العدل بين الناس؛ لأن العدل سوف يعم؛ وسوف ينشد كل إنسـان بحمـاس شديد خير الجميع.

لقد أرجع جودوين، مشكلات الإنسانية حينذاك، إلى المؤسسات السياسـية والاجتماعية التي كانت سائدة حينذاك، ونـادى بالإصـلاح الاجتمـاعي في ظـل المشكلات التي يعاني منها المجتمع. كما كان يعتقد بالعلم والتقدم العلمـي الأمـر الذي جعله يتفاءل أكثر، بمضاعفة إنتاج الغذاء عدة مرات وبالتالي سوف يكفـي الاحتياجات السكانية المطردة.

وهكذا كانت آمال هذين الباحثين، في عصر انتشرت فيـه الفاقـة والبـؤس بين الناس، فأحييا بذلك آمالهم، وربما كان سينتهي عصر التفاؤل الـذي تميـزّ بـه القرن 18م، على هذا الحال بهذين الكتابين، لـو لم ينشـر العـالم مـالثوس مقالتـه المشهورة، عن مبدأ السكان عام 1798م. وأدخل بذلك آراء جديدة، تختلف كلية عمّا أشاعها؛ كل من جودويّن ودي كوندرسيه.

ولإيضاح هذا المبدأ العام في مسألة السكان، يضرب مالثوس المثل التـالي: **"إذا أخذنا الأرض كلها... وفرضنا أن السكان الحاليين يعادلون ألف مليون نسمة "مليار"، فإن البشر سوف يزدادون حسب الأرقام مـن 1، 2، 4، 8، 16، 32، 64،**

128، 256 نسمة...، بينما سوف يزداد الغذاء، حسب الأرقام من 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، ... الخ إذ سوف تصل النسبة، بعد مرور ثلاثة قرون، سوف تصبح هذه النسبة نحو 4096 إلى 13.

وبهذه المقالة يكون علم السكان قد تطور ونضج كفرع علمي من فروع العلوم الإنسانية، لأنه يمثل حصيلة تجميع تفصيلي ودقيق، للإحصاءات المتاحة حينذاك، حيث قام بدراستها وتحليلها، وتوصل للنتائج المترتبة عليها.

وقد لاقت هذه المقالة؛ اهتماماً شديداً من قبل معاصريه. وما تزال تعتبر واحدة من الأعمال؛ التي تدرس في الجامعات العالمية ليومنا هذا.

وبالرغم من أن هناك رجالاً قد كتبوا عن السكان قبل القرن 19م كهواة، إلا أن مالثوس T. R. Malthus؛ كان أول من امتهن الديموغرافيا، وتخصص فيها مع أنه كان له اهتمامات أخرى غيرها تتمثل في الاقتصاد السياسي والأخلاق المسيحية. وإذا جازلنا تسمية الباحث غرانت بأبي الديموغرافيا، فإن مالثوس، هو بحق أول محترف فيها.

وفي منتصف القرن 19م، وبالضبط عام 1848، تَبَنىًّ الباحث جون سيتوارت ميل J. S. Mill، عرض قضية مالثوس في السكان مرة ثانية ودعمها بقانون الغلة المتناقصة. وقد أظهر ميل Mill حماساً شديداً، لهذه النظرية العلمية في السكان. وكان يعتقد أن قانون الغلة المتناقصة يمثل أكثر القضايا أهمية في تطور الزراعة، وبعد زيادة العمل لتحقيق الإنتاج المطلوب؛ فإن الإنتاج سوف يتناقص ولا يزداد بدرجة مساوية للجهد المبذول. وإذا لم يتضاعف العمل فإنه لا يؤدي لمضاعفة الإنتاج.

كما أشار ستيوارت ميل علاوة على ما سبق؛ إلى أنه ما دامت مواد



الصناعة تستخرج من الأرض أيضاً، فإن قانون الغلة المتناقصة لابد أن يندرج في النهاية على الصناعة أيضاً. فكلما زاد عدد السكان فإن الإنتاج الذي يمكن أنه يتحقق في النهاية. لابد أنه جاء نتيجة لزيادة نسبية في العمل، وينجم عن ذلك أمور ثلاثة، إما أن الناس يبذلون مجهوداً أكبر، أو يأكلون كميات أقل، أو يحصلون على غذائهم المعتاد بتضحية جزء من كمالياتهم العادية الأخرى.

كما بين أن شرور، كثرة السكان الزائدة عن الحد، لا تعزى أساساً إلى التوزيع غير العادل للثروة فحسب، كما أنها ليست نتيجة لذلك، بل قال: من العبث أن كل الأفواه الناجمة عن زيادة السكان، ترافقها أيْدٍ منتجة، فالأفواه الجديدة، تحتاج للغذاء كالأفواه القديمة (يقصد الكبار)، ولكن الأيدي لا تنتج الكمية نفسها. كما وضح أنه لو وزع إنتاج الأرض، بالتساوي على كل الناس، فسوف يحظى كل فرد بما يكفيه، ويجعله في بحبوحة من العيش. ولكن بما أن السكان، سوف يتضاعف عددهم، خلال الخمسة وعشرين عاماً، فسوف يحين الوقت بسرعة، بحيث لا يكون فيه لأي شخص غذاء أكثر من الضروريات فقط.

وبعد ذلك سرعان ما يتعذر على الفرد أن يجد كفايته منها. أما الزيادة الأخرى في السكان بعد ذلك، فسوف يضبطها الموت. كما أوضح هذا الباحث أنه من الممكن تأجيل مفعول الغلة المتناقصة بالتحسينات التي أمكن الإنسان في القرن الماضي، من إدخالها على عملية الإنتاج مثل الأسمدة والميكنة والمكافحة المتكاملة وتطوير وسائل الري، واستنباط سلالات نباتية وحيوانية تتفق مع الظروف الطبيعية والبشرية لزيادة الإنتاج بشكل محسوس ... الخ.

وتلاه الباحث الفرنسي جويللارد A Guillard، والذي يعتبر أول من استخدم هذا المصطلح "ديموغرافيا" في مؤلَّفِهِ بعنوان "مبادئ الإحصاء البشري".

ثم جاء بعده ولكوكس W.F. Willcox عام 1940، وقام بمعالجة التباين أو التجانس؛ في دلالة هذا المصطلح، لدى كثير من الباحثين، في مؤلفه بعنوان "دراسات في الديموغرافيا الأمريكية". كما وجد أن بعض هؤلاء يضيقون من دلالة هذا المصطلح كما في المعاني السابقة، ووَجَدَ أن البعض الآخر، يتوسعون في معاني دلالة هذا المصطلح، كما يأخذ بذلك الكثير من علماء السكان في الوقت الحالي.

مفهوم علم السكان:

تعتبر جغرافية السكان من الفروع الجغرافية الهامة والحديثة؛ نتيجة الاهتمام الكبير الذي لقيه هذا العلم الاجتماعي على أيدي كثير من الباحثين المعاصرين مثل تريوارثا Twreartha[2] الذي أكد في خطابه الهام أمام اتحاد الجغرافيين الأمريكيين عام 1953م على مغزى جغرافية السكان ومضمونها. إذ بين في تعريفه لهذا العلم أن محتواه يركز على فهم التباينات الإقليمية في الغطاء السكاني للأرض. ويشمل ذلك دراسة العوامل المؤثرة في الغطاء بهدف الوصول لهذا الفهم.

وهناك باحث آخر هو الأمريكي زيلنسكي Zelinsky[3] ويعرِفّ هذا العلم بأنه العلم الذي يدرس أساليب تكون الشخصية الجغرافية للأماكن وانعكاسها على مجموعة الظاهرات السكانية التي تتباين في الزمان والمكان معاً. كما أنها تتبع قوانينها السلوكية متفاعلة الواحدة مع الأخرى ومع الظاهرات السكانية التي تتفاوت في الزمان والمكان معاً. كما أنها تتبع قوانينها السلوكية متفاعلة الواحدة مع الأخرى ومع الظاهرات الديموغرافية المتعددة.ويحدد زيلنسكي ثلاثة أنماط من الاهتمامات في ترتيب تصاعدي حسب أهميتها؛ وهي:



أ- الوصف المبسط لموقع الأعداد والخصائص السكانية (أي أين توجد؟).

ب- ثم تفسير الاختلافات المكانية لهذه الأعداد والخصائص (أي لماذا توجد؟).

ج- ثم التحليل الجغرافي للظواهر السكانية (أي العلاقات المتبادلة بين الاختلافات المكانية للسكان مع باقي العناصر الجغرافية لهذا المكان).

وتعتبر الظواهر السكانية وارتباطاتها المكانية المجال الرئيس الذي تهتم به جغرافية السكان. إنها فرع من فروع الجغرافية التي لا تدرس الإنسان بعيداً عن أرضه، بل تدرسه في علاقاته واتصالاته وتبادل تأثيراته معها. إنها تهتم بالتباين المكاني سواء من حيث تباين التوزيع السكاني أو تفاوت سماتهم وتركيبهم النوعي والعمري والاقتصادي والديني والثقافي.

كما تركز جغرافية السكان على حركات الإنسان سواء المحلية منها أو العالمية والأسباب التي تكمن وراء ذلك. كما تسعى جغرافية السكان إلى تفسير العلاقات الداخلية المعقدة القائمة بين البيئات المختلفة، الطبيعية منها والبشرية. فلا شك أن شرح مثل هذه العلاقات المعقدة وتحليلها هو بحق خلاصة هذا الفرع الهام من فروع الجغرافية.

كما تحدد السيدة بيجو- جارنيه Beaujeu Garnier[(4)] مهمة جغرافي السكان في بحث الحقائق الديموغرافية في بيئتها الحالية. وتبين هي الأخرى ثلاثة مستويات من المشكلات تتضمن توزيع السكان على سطح الأرض، وتطور المجتمعات البشرية ثم درجة النجاح والتقدم الذي حققته.

وهناك الباحث الإنجليزي كلارك Clark[(5)] الذي عرف جغرافية السكان بأنها العلم الذي يهتم بتحليل الاختلافات المكانية في التوزيع والتركيب والهجرات والنمو السكاني وعلاقتها بتباين الخصائص البيئية. ويميز هذا الباحث

بين جغرافية السكان والديموغرافيا Demography في أن الأولى تركز على فهم التباين في المتغيرات الديموغرافية وعلاقتها بباقي المتغيرات المرتبطة بها. بينما يكرس الديموغرافي جهده على الأرقام، حيث يعتمد بالدرجة الأولى على الأساليب الإحصائية. أما الجغرافي السكاني فيربط الأرقام هذه بالأماكن ممثلة على الخرائط والرسوم البيانية.

كما أكد العالم فيدال دي لا بلاش قبلهم على دراسة السكان هذه. إذ اهتم بدراسة الكثافة السكانية وتوزيعها على سطح الأرض، كما بحث في الظروف البيئية التي تدعو إلى ظهور التجمعات السكانية في الريف والحضر.

ولما كان هذا العالم صاحب مدرسة الإمكانية في الجغرافية فقد كان ازدحام السكان في رأيه نصراً للبشرية، أي أن الإنسان ينجح أيما نجاح في التحكم بموارد بيئته.

أهمية الدراسات السكانية:

وتتمثل أهمية هذا الفرع من فروع العلوم الاجتماعية في الدراسة العلمية لسكان العالم، ممثلة في الديموغرافيا وجغرافية السكان، من حيث عددهم وتوزيعهم في العالم، واستقصاء عوامل الزيادة أو النقصان؛ أو الكثافة والتخلخل. كما تعالج الخصائص العرقية وحالات الزواج، والطلاق والمواليد والوفيات والاستقرار، والهجرة والتهجير والتوطين، وإعادة توزيع السكان داخل الوحدات السياسية، والمجموعات الدولية والإقليمية أو بين أجزاء وقطاعات الدولة الواحدة. كما تركز على دراسة بعض المشكلات، التي تنبئ عن حالة السكان المادية والمعنوية، مثل حالتهم الصحية ودرجة انتشار التعليم، أو تفشي



الأمية بينهم، ومدى انتشار موجات الإجرام، بين بعض فئات السكان، وعن مدى ارتباط هذه الموجات بعوامل الإفساد الاجتماعي والأساليب الوقائية والعلاجية المعمول بها، لمواجهة الظواهر السكانية المعتلة[6].

ويعتبر السكان في أي قطر كان؛ هم ثروة الأمة البشرية، بما فيهم من كفاءات عاليه كالعلماء والمفكرين والنوابغ والقادة..، ولا يمكن أن نقارنهم بثروتها الطبيعية. فلولا الناس، ما جادت الأرض بخيراتها، ولما انتشر العمران فيها، وما قامت بها حضارة أو مدنية، فالسكان هم اليد التي تعمر، والتي تحرث الأرض وتدير المصانع، وهم العقول التي تفكر وتبدع. وهم القوة التي تحمي الوطن، من كيدا الأعداء. ولذلك فلا عجب، أن ينشأ بين العلوم ما يجعل السكان هم شغله الشاغل. إذ يحسب حركتهم، ويحلل تركيبهم، ويحصي عددهم، ويستخرج من النسب والمعدلات- ما يعين السياسي والاقتصادي والاجتماعي-؛ على فهم وتصور وحل مشكلاتهم.

فالإحصاء إذن، واستخراج النسب، والمعدلات للمواليد والوفيات؛ والهجرة وفئات الأعمار؛ والزيادة الطبيعية والزواج والطلاق، ونسب القطاعات القادرة على العمل والإنجاب، كل ذلك ضرورة لازمة لدراسة السكان.

ولم يعد أحد يقنع بألفاظ جوفاء. فانتشار الوعي العلمي والثقافي، بل والتقاء المصالح داخل الوطن الواحد، وفي أقطار العالم، بعضها بالبعض الآخر، جعل الناس لا يفكرون إلا بمنطق الأرقام. وهذا كان مفهوماً بالنسبة للمواطنين داخل قطر ما ولكنه في عالم اليوم، الذي انعدمت فيه المسافات، وأصبح الناس

يتخاطبون، ويتعارفون عبر موجات الأثير، أصبح من الأهمية بمكان، خاصة بعد أن أصبح نظام العولمة حالياً عام 2000م، هو النظام السائد في القرن الواحد وعشرين. ومع تشكل التكتلات الاقتصادية الكبرى في العالم؛ أصبح أمراً ضرورياً لكل مواطن، يعيش فوق سطح هذا الكوكب. معرفة حجم السكان، وتحليلهم في أقطار العالم المختلفة. بل إن الأمة بعدد سكانها، ونوعيتهم من حيث الثقافة والصحة والتطور التقني والحضاري والعلمي.

ولهذا، فالمهتمون بالعلوم السياسية، يقيسون الأمم بهذا المقياس الدقيق. فأمة تعدادها خمسون مليون نسمة، ليست كأمة تعدادها خمسمائة مليون نسمة. وهذا أمر بديهي. فمن بين الملايين العديدة وطبقاً لقوانين الاحتمالات الإحصائية، لابد وأن يخرج عدد لا بأس به من الأفراد ذوي العقول النيرة، التي تمثل رأس مال الأمة. كما أن هناك نسبة معينة من هذه الملايين، تشكل القوى العاملة في الدولة، منهم العامل في المصنع والحقل والمنجم والمتجر، ومنهم نسبة تمثل درع الوطن، وحمايته من الأعداء، حيث تقوم الدولة بتجنيد قوات الجيش البرية؛ والبحرية والجوية، والأمن الداخلي لتحقيق هذا الهدف.

ولكن هل المسألة عددية فحسب إنها ليست كذلك. إنما يقدر السكان أيضاً بمقدار حيويتهم، ونسبة الشباب والشابات، والرجال والنساء العاملين منهم، وليس هذا فحسب، بل أيضاً بالعمر المتوقع للفرد؛ ومقدار ما يعطيه للوطن، من خلال مساهمته في الإنتاج القومي للدولة.

فإذا كان عدد العاملين قليلاً بالنسبة للسكان، وأمد الحياة المتوقع أمامهم



قصيراً. كأن يتخطفهم الموت، وهم في ريعان الشباب أو في مقتبل العمر، كان عطاؤهم للأمة قليلاً. إذ يعتبر طول أمد الحياة ومتوسط العمر للفرد في السكان، هو بالإضافة لعدد السكان- المقياس الصحيح لحيوية الأمة وإنتاجها.

ولتوضيح ذلك، نقارن بين متوسط عمر الفرد في اليابان والبالغ 80 عاماً، وبين متوسط عمر الفرد في جمهورية سيراليون؛ والبالغ 34 عاماً (إحصاء 1997)، وبين عمر الفرد في كندا 78 عاماً وعمر الفرد الأوغندي 41 عاماً؛ لنفس العام.

حيث نجد الفرق في العطاء بين الفرد الياباني والكندي لزيادة طول العمر عندهما وبين قصر العمر عند الأوغندي والسيراليوني، وهذه إحدى الخصائص الاجتماعية لمجتمع متقدم عن المجتمع النامي.

بمعنى آخر لا تقتصر مهمة الدراسات السكانية فقط، على الاهتمام بالمعدلات والتغيرات وما إلى ذلك فحسب، بل إنها تُعنى بأسباب ونتائج هذه التغيرات. وليس معنى ذلك تجاهل لغة الأرقام، وإنما أخذها كأداة من أدوات البحث الجغرافي، لما لها من أهمية في تصوير الظواهر السكانية بطريقة أوضح؛ ويساعد القارئ على فهم ما يقرأ بصورة أفضل. كما تركز دراسة السكان؛ على إيجاد وسائل التلاؤم؛ بين الزيادة السكانية وسياسة السكان، والعمل على تطبيقها؛ كأسلوب تنظيم الأسرة، وغيره من الأساليب التي يتم اللجوء إليها، لمواجهة المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للسكان.

وإذا كان كل علم، يعمل بطبيعته لخدمة الناس؛ فإن الدراسات السكانية (علم السكان)؛ تعمل لصالحهم بالدرجة الأولى. بل أصبحت مهمة وجوهرية لمخططي المدن ومهندسي المباني؛ ومجالس التعليم، ورجال الأعمال والاقتصاد؛ ورجال التخطيط الإقليمي والقومي؛ والمحلي والصحي والسياسي وتعبئة

الجيوش للدفاع عن ثرى الوطن المقدس؛ لأنهم جميعاً دون استثناء يحتاجون لمعرفة ما سيكون عليه، حجم العائلات مستقبلاً، وكم منهم سوف يكون موجوداً، بعد خمس أو عشر أو حتى ثلاثين سنة من اليوم.

من هنا كانت لهذه الدراسات المتعلقة بالسكان، أهميتها وضرورة وجودها؛ بين فروع العلوم الإنسانية.

قال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ الآية 7 من سورة الأسراء.

الفصل الثاني

مصادر البيانات السكانية

الفصل الثاني
مصادر البيانات السكانية

1- تعداد السكان:

يعتبر تعداد السكان أهم مصدر من مصادر البيانات السكانية لدارس جغرافية السكان. فهو المصدر الرئيس إلى لغة الأرقام. والأرقام هي نتائج التعدادات الدورية والإحصاءات الحيوية والمدنية وعمليات المسوح الميدانية للسكان. وكلما توافرت هذه التعدادات الشاملة بصفة دورية منظمة؛ كلما توصل دارس السكان لنتائج علمية دقيقة في هذا الفرع من الفروع الجغرافية الهامة.

ولكن تعاني جغرافية السكان من عدم اكتمال التعدادات الدورية والإحصاءات السنوية؛ كما تشكو من نقصها أحياناً وعدم توافق تواريخها ومدلولاتها من ناحية أخرى؛ الأمر الذي يقف حجر عَثْرة؛ في سبيل كتابة جغرافية سكانية للعالم، يتفادى فيها المجتمع البشري الكثير من المعضلات الناجمة عن التزايد السكاني في العالم، كالانفجار السكاني والمجاعات والتلوث، والضغط على الموارد الطبيعية؛ واختلال التوازن بين الموارد والسكان؛ بالإضافة إلى مشكلات الإسكان والمرض والطلب الشديد على المواد الغذائية ... الخ.

تعريف تعداد السكان:

يمكن تعريف تعداد السكان، بأنه العملية الكلية الشاملة، لجمع وتجهيز وتقويم وتحليل ونشر البيانات الديموغرافية، والاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بكل الأفراد في قطر أو جزء مُحدّد المعالم من ذلك القطر وفي زمن معين(7).

وينبغي أن تتوفر في التعداد الشامل للسكان عدة خصائص هي العد الفردي والشمول داخل منطقة جغرافية محددة أو التعداد في المرحلة الآنية شريطة أن يتم إجراءه في فترات دورية محددة.

ويعني العد الفردي أن يعد كل فرد على حده. وأن تسجل سمات هذا الفرد منفصلة عن غيره من الأفراد؛ وذلك حتى يسهل تصنيف السكان فيما بعد مثل التصنيف حسب العمر والحالة التعليمية والنشاط الاقتصادي وغير ذلك، تصنيفاً متقاطعاً في جداول التعداد النهائية. أما الشمول داخل منطقة محددة فيعني أن التعداد ينبغي أن يشمل منطقة محددة بدقة مثل قطر بأكمله أو وحدات إدارية محددة داخل هذا القطر، شريطة أن يشمل العدد كل الأفراد داخل هذه الوحدات.

أما عملية التعداد الآنية فتعني أن كل شخص يشمله التعداد يجب أن يعد في وقت أقرب ما يمكن إلى نفس اللحظة الزمنية المعينة؛ والتي يجب تحديدها بدقة؛ كما يجب أن تستند البيانات التي تم جمعها إلى فترة زمنية معرفة تعريفاً دقيقاً، كأن تكون في يوم محدد يختار بعناية داخل الدولة أو المكان. وتكون حركة السكان خلاله أقل ما يمكن، حتى تعبر البيانات عن توزيع السكان بدقة.

أما التعداد الدوري المحدد في التعدادات، فتعني إجراء التعداد على فترات منتظمة، حتى تتاح المعلومات القابلة للمقارنة في تتابع زمني معين، يمكن من خلاله مقارنة الحاضر بالماضي وكذلك تقدير المستقبل بناءا على هذا التطور.

وتختلف الدول في تعداداتها السكانية في بعض النواحي مثل الفترة الدورية للتعداد أو طريقة أخذها. فهناك بعض الدول التي تأخذ تعدادها كل خمس سنوات مثل فرنسا واليابان والدنمارك وهندوراس.

وهناك البعض الآخر، الذي يجري تعداده كل عشر سنوات مثل الولايات

المتحدة وبريطانيا، وكندا والمكسيك ومصر والأردن وفلسطين. وهناك فريق ثالث ليست الفترات التعدادية محددة لديه سواء عشر سنوات أو حتى عشرين سنة مثل البرازيل أو خمس أو عشر سنوات مثل فنزويلا.

ويعزى سبب هذا التفاوت إلى مجموعة من العوامل قد تكون أهمها العوامل السياسية التي تؤثر في السلسلة التعدادية مثل فرنسا؛ فلم تقم بإجراء تعداد بها خلال عام 1916 في الحرب العالمية الأولى ولا تعداد عام 1941 في الحرب العالمية الثانية. كما أجلت مصر تعداد 1957م بسبب العدوان الثلاثي عليها عام 1956م، ثم أجلت تعداد عام 1970م بسبب العدوان الإسرائيلي عام 1967م، وما ترتب عليه من تهجير لسكان منطقة القناة، ولكنها أجرت تعداد شامل عام 1976م، بعد حرب تشرين أول بثلاث سنوات عاد فيها سكان القناة إلى ديارهم.

وهناك بعض الدول ليس لديها فترات تعدادية منتظمة، ففيما كان يسمى الاتحاد السوفيتي(*) سابقاً الشاسع المساحة، فإن آخر تعداداته كانت تلك التعدادات الخمسة التي أجريت في السنوات 1879 و1926 و1929 و1959 و1970 وهناك دول لم تجر سوى تعداداً شاملاً واحداً في تاريخها الحديث مثل الصين الشعبية عام 1953م.

وقد يحدث ألا يشمل التعداد كل سكان الدولة بنفس الطريقة التي يتم فيها. ففي جنوب أفريقيا، كان يتم عد الأوروبيين مرة كل خمس سنوات والإفريقيين كل عشر سنوات(**) وفي أمريكا اللاتينية فإنه في بعض الحالات لا

(*) ألغيت كلمة الاتحاد السوفيتي رسمياً في 23/ 12/ 1991، واستعيض بدلاً منها برابطة الدول الروسية المستقلة.

(**) أصبحت جمهورية اتحاد جنوب إفريقيا بعد انتخاب نلسون مانديلا في شهر =

يدخل السكان الهنود الذين يعيشون في المناطق الغابية في التعداد إطلاقاً. مثل فنزويلا وكولومبيا والمكسيك؟!

وقد أوصت الأمم المتحدة بأن يشمل التعداد البيانات الرئيسة مثل مجموع عدد السكان والنوع والعمر والحالة المدنية ومكان الميلاد والجنسية؛ ومحل الإقامة والتركيب الأسري واللغة الأصلية والحالة التعليمية؛ والدينية والنشاط الاقتصادي ونمط العمران الريفي الحضري والخصوبة. وعند استخدام هذه الخصائص تظهر بعض المشكلات مثل تحديد سن الشخص، حيث يكون موضع شك إذ يصعب وضع بعض الناس في فئات معينة كالنشاط الاقتصادي. ففي كل بلدان العالم يدلي أناس كثيرون بإجابات متناقضة فيما يتعلق بأعمارهم، وخاصة الإناث وكبار السن، مما يَترتبّ عليه من مشكلات متعددة في دراسة خصائص السكان.

ويمكن تمييز دول العالم حسب الدقة في بياناتها الإحصائية؛ فدول غرب أوروبا والولايات المتحدة وكندا واستراليا ونيوزيلندا والأرجنتين واليابان والاتحاد السوفيتي تتميز بالشمول والدقة.

كما أن هناك دولاً أخرى تسير في طريق تحسين بياناتها بشتى الطرق، ومع ذلك فإنها ما تزال تعاني من عدم الدقة في تلك البيانات؛ مثل معظم دول أمريكا اللاتينية وبعض دول الشرق الأوسط.

إبريل/ 1994م. وتم إلغاء العنصرية وسيطرة البيض الأقلية على الأغلبية السود. ويبلغ عدد سكان الجمهورية الجديدة 41 مليون نسمة/ وأصبح زنوجهم هم صانعوا القرار فيها. بزعامة مانديلا في 1994م، وبمن يتم انتخابه فيما بعد.

ويمكن إيجاز الهدف من إجراء التعداد الشامل في أي قطر فيما يلي:

1- يعتبر التعداد المصدر الأول للبيانات الأساسية اللازمة عن السكان للأغراض الإدارية؛ ولكثير من نواحي البحث والتخطيط الاقتصادي والاجتماعي. فتوفير الحقائق الأساسية بالنسبة للإدارة والسياسة الحكومية هدف أساسي من أهداف التعداد مثل تقسيم القطر إلى مناطق انتخابية؛ وتخصيص التمثيل في الهيئات الحاكمة بناء على التوزيع الجغرافي للسكان.

2- تعتبر معرفة التوزيع السكاني على رقعة الدولة أو الوحدة الجغرافية ضرورة من ضرورات التخطيط الاقتصادي والاجتماعي، بهدف تنمية المجتمع كتخطيط القوى العاملة والهجرة والإسكان والتعليم والصحة؛ والخدمات الاجتماعية (أمومة، طفولة، رعاية المعوقين ومتعاطي المخدرات..)؛ والعديد من الجوانب الأخرى في حياة المجتمع البشري.

3- كما يهدف التعداد فيما يقدمه من بيانات للبحوث المختلفة التي تدرس تركيب السكان وتوزيعهم ونموهم في الحاضر والمستقبل، والأنماط المتغيرة للمجتمعات الحضرية والريفية وتزايد سكان المدن وتوزيع السكان جغرافيا حسب خصائصهم المتعددة مثل المهن والتعليم واختلاف مستويات الخصوبة والوفاة للفئات العمرية المختلفة.

4- كما تظهر أهمية التعداد الشامل للسكان في التجارة والصناعة. حيث تتوقف التقديرات الدقيقة لها على طلب المستهلكين للسلع والخدمات التي يتزايد تنوعها باستمرار؛ بناء على المعلومات الدقيقة عن حجم السكان في أجزاء القطر، وتوزيعهم حسب العمر والنوع على الأقل.

حيث أن هذه الخصائص تؤثر بشدة على الحاجة للسكن والتموين

والملابس ومرافق الترفيه والخدمات الصحية، بالإضافة إلى توفر الأيدي العاملة محلياً لإنتاج وتوزيع هذه السلع والخدمات على الوحدات الجغرافية المختلفة.

2- السجلات الحيوية:

هي الإحصاءات المتعلقة بالمواليد والوفيات والزواج والطلاق. إذ ليس من السهل دراسة العوامل المؤثرة في حجم السكان باستخدام التعداد فقط، ذلك لأن التعدادات السكانية دورية وليست سنوية. كما أن بيانات العناصر الحيوية للسكان لا تتوفر كثيراً بها. ولذلك فإن الاعتماد الأساسي يكون على الإحصاءات الحيوية. حيث ترتكز معظم دول العالم على التسجيل الحيوي والإجباري بحكم القانون ولكن تختلف هذه البيانات التي تسجل للمولود من بلد لآخر حسب مستواه الحضاري. ففي بعضها يوجد خمسون عنصراً في السجل الحيوي للمواليد والوفيات والزواج والطلاق، والبعض الآخر ينخفض لديه هذا العدد إلى أربعة عناصر فقط.

ولا شك أن الحالة الأولى تعطي ثروة إحصائية يمكن تحليلها بدرجة كبيرة أفضل من الحالة الثانية، والتي لا تكاد تغطي الحد الأدنى من البيانات المطلوبة. وتتمثل أغلبها في ديانة الوالدين وأعمارهم ومواطنهم وصناعاتهم وحالتهم التعليمية، أي أن هذه الإحصاءات تسجل كل الحوادث التي تختص دخول الفرد إلى الحياة وخروجه منها. بالإضافة إلى التغيرات في حالته المدنية. أما فيما يتعلق بالوفيات فإننا نرغب في الحصول على عمر المتوفى وسبب الوفاة.

ولا نستطع الحصول على إحصاءات دقيقة كهذه عادة إلا في الدول المتقدمة، أما في الدول النامية فإننا نكتفي بالمعدلات الخام فقط. فمثلاً نجد أن إحصاءات الوفيات الدقيقة لا تغطي سوى 33٪ من سكان أفريقية ونحو 44٪

من سكان آسيا و50٪ من سكان أمريكا الجنوبية و85٪ من سكان أوروبا و87٪ من سكان أستراليا ونحو 98٪ من سكان أمريكا الشمالية.

أما إحصاءات المواليد فليست أحسن حالاً من ذلك إذ تصل النسبة إلى 75٪ من سكان نيكاراغوا و80٪ في بيرو و86.5٪ في بورتوريكو و98٪ في كندا والولايات المتحدة.

وبوجه عام يمكن القول بأن معدل المواليد والوفيات من الصعوبة بمكان الحصول عليه بدقة كاملة لنحو نصف سكان العالم فقط.

أما سبب عدم الوثوق وقلة الدقة في تلك التسجيلات فإنه يعود إلى عدم تسجيل المواليد؛ إذا حدثت في مناطق نائية أو في أماكن يصعب الوصول إليها.

وكانت بعض الأقطار تهمل تسجيل مواليد الإناث. يضاف إلى ذلك أن بعض الأطفال الذين يموتون قبل تسجيلهم لا يسجلون كمواليد أحياء.

ففي بريطانيا يجب تسجيل المولود خلال 42 يوماً من قبل الوالدين وحيث يتم تدوين المعلومات المطلوبة عن المولود والوالدين؛(8) ويتم تسجيل الوفيات خلال الخمسة أيام من قبل طبيبين ويجب تقديم المعلومات المطلوبة عن الميت من قبل أقارب المتوفى.

كما أن هناك العديد من الأسئلة التي يجب الإجابة عليها عند تسجيل الزواج؛ منها تاريخ الزواج واسم الزوجة والأعمار وظروف الزواج السابق إن كان هناك زواج سابق، والمهنة ومكان الزواج بالضبط ثم يضاف مكان الإقامة الدائم فيما بعد.

وأخيراً فإن محاولة إجراء مقارنات دولية في الإحصاءات الحيوية؛ تواجه مشكلات عديدة. لأن الكثير من الدول ليس لديها نظام تسجيل مستمر؛ على

أن أفضل الإحصاءات الحيوية متاحة في أمريكا الشمالية وأوروبا والاتحاد السوفيتي وأستراليا واليابان، بينما نجد أن الصين كبرى دول العالم سكاناً لا تتوفر عنها بيانات دقيقة. كما أن هناك دولاً أخرى قليلة الحجم السكاني تشاركها في ذلك ومن أبرزها فيتنام وكوريا وأفغانستان والسعودية ولبنان والحبشة والصومال في أفريقية[9].

3- سجل السكان:

قامت بضعة أقطار أوروبية وفي مقدمتها الدول الإسكندنافية، بإيجاد ما يعرف بالسجل الدائم للسكان. حيث يوجد ملف خاص بكل فرد أو أسرة، يفتح عند ولادته ويرافقه في كل منطقة ويغلق بوفاته وتعدل بيانات هذه السجلات بصفة مستمرة؛ كلما تعدلت بيانات الفرد الشخصية والاجتماعية والاقتصادية.

وتحتاج هذه السجلات جهازاً كفؤاً ووعياً لدى الأفراد بأهمية البيانات التي يدلون بها، ومتابعة تعديلاتها. إذ يعتبر نظام هذا التسجيل مصدراً جيداً للبيانات عند دراسة الهجرة الداخلية، وهو يشبه نظام تغيير السكن أو نقل القيد في بعض الدول العربية مثل العراق، ففي حالة انتقال الفرد من منطقة قيد إلى أخرى، ويمضي على هذا الانتقال مدة تزيد على ثلاثة أشهر بغية عدم الاستقرار في المكان الجديد؛ فيكون في حالة هجرة مؤقتة أي انتقال. ويجب عليه إخبار السلطات المسؤولة عند ذلك.

أما إذا غير الشخص محل إقامته الدائم بغية الاستقرار فيكون في حالة هجرة دائمة، أي تغيير السكن وفي هذه الحالة يلزم القانون مراجعة الجهات المسؤولة في المنطقة التي انتقل إليها الفرد للإخبار بحادث الانتقال خلال المدة المعينة[10].

4- إحصاءات الهجرة:

تعد بيانات الهجرة أقل قيمة من بيانات الإحصاءات الحيوية، وذلك لعدة أسباب منها أن تعريف المهاجر يختلف من مكان لآخر أحياناً. كذلك قد يكون التصنيف القائم على مدة الهجرة والمسافة التي يقطعها المهاجر غير واضح. كما تزداد صعوبة الحصول على بيانات الهجرة إذا كانت داخلية بين مناطق القطر المختلفة. مما يوجِبُ دراستها بناء على بيانات التعداد حيث يقارن تعدادان متتابعان، ثم يعرف نصيب الزيادة الطبيعية في حجم السكان والباقي يمثل الهجرة سواء كانت سالبة أو موجبة.

وتتوفر بيانات الهجرة الدولية لدى الكثير من دول العالم، حيث تقوم بذلك مراكز الجمارك والجوازات والجنسية في الموانئ والمطارات وأماكن العبور. ويمكن من خلالها تتبع تدفق المهاجرين من وإلى القطر سنة بعد أخرى، بما في ذلك التقلبات التي تحدث استجابة للظروف الاقتصادية أو السياسية، وتتوفر هذه البيانات في سجلات العبور التي تكشف عن الحركة وحجمها في كلا الاتجاهين.

وتحدث الزيادة عن طريق الهجرة بصفة خاصة في دول العالم الجديد، إذ أن فرص العمل والكسب فيها أكبر من البلاد المزدحمة بالسكان. وليس من السهل تسجيل المهاجرين، فاختلاف الرأي حول من هو المهاجر لا يسمح بضبط هذه السجلات. ومهما يكن الأمر، فإن بعض الدول تعتمد في إحصاء المهاجرين على تصاريح السفر، والبعض الآخر يأخذ بالبيانات التي تسجلها مصالح الموانئ والحدود، وفئة ثالثة تحصل على عدد المهاجرين بأخذ الزيادة العامة في السكن بين تعدادين متواليين، ثم تطرح منها الزيادة الطبيعية، إلى غير ذلك من الطرق. حيث أن التعدادات السكانية والإحصاءات العامة لا تعطي إلا معلومات إجمالية عن الهجرة الداخلية؛ ولا مفر من القيام باستبيانات لدراسة هذه الهجرة. وما من شك في أنها كلها إحصاءات ناقصة لن تغير في معرفة الحقيقة شيئاً.



5- المسح بالعينة Sample Survey:

أصبح استخدام المسح بالعينة من العوامل المكملة للتعدادات السكانية في سبيل الحصول على بيانات توضح كل أو بعض خصائص السكان. وتستخدم العينة على المستويين القومي والمحلي، ويفضل استعمال العينة لأنها تساعد على تجميع الموارد المتاحة وتركز على عدد قليل من السكان، فتعطي معلومات دقيقة. والعينة هي جزء مختار من المجتمع كله. إذ يتم اختيار عينة عشوائية من بين المساكن أو باستخدام أي نوع آخر من العينات ليجري على سكانها البحث، ثم تعمم النتائج لتشمل الدولة بكاملها، ويتم إجراء المسح بالعينة بواسطة استمارات الاستبيان.

ومن سمات هذه الطريقة أن كثيراً من الأخطاء التي قد تقع أثناء التعداد مثل حذف بعض الوحدات أو عد البعض الآخر مرتين أكثر، يمكن الحكم عليها بعد إجراء التعداد. وذلك بأخذ عينة منها ودراساتها لمعرفة دقة التعداد. ففي تعداد السكان بالهند عام 1950 تم حذف 11 في الألف من السكان المعدودين. وقدرت نسبة الحذف في تعداد السكان بالولايات المتحدة عام 1950 بنحو 2.3٪.

وهناك بعض الدول التي مزجت حديثاً بين إجراء التعداد والمسح بالعينة، بقصد الحصول على بيانات إضافية من الصعب الحصول عليها من التعداد الشامل خشية عدم دقتها. مما يلزم اختيار عينة من السكان وتوجه مجموعة من الأسئلة الإضافية إلى أفرادها، كما حدث في تعداد السكان بالعينة في مصر عام 1966م.

وتصمم العينة للحصول على بيانات تطبق على المجتمع السكاني بأكمله. ولتحقيق ذلك فإنه يجب أن تسحب طبقاً لقواعد محددة ودقيقة دون أن يكون

فيها تحيز من أي نوع. وإذا ما اتبعت قواعد المعاينة بأمانة ودقة فإن العينة حينئذ تكون ممثلة لإجمالي السكان(*).

6- مصادر أخرى:

ويمكن الحصول على المصادر الإحصائية لدراسة السكان من الهيئات الدولية التالية ومنها:

1- المعهد الدولي للإحصاء في باريس.

2- هيئة الأمم المتحدة بنيويورك ومكتب العمل الدولي في جنيف.

3- الهيئة الدولية للأغذية والزراعة في روما.

4- المسوحات الميدانية للنواحي الاجتماعية والاقتصادية لأي منطقة كانت صغيرة أو كبيرة؛ كالحاجة لإجراء بعض التقديرات السكانية التي لا يتم عملها عادة؛ أو فحص الفرضيات المتعلقة بالمتغيرات الديموغرافية التي لا يتم جمعها مرة واحدة مثل مكان الولادة وحجم الأسرة.

وتقوم المصادر الأربعة تلك بنشر بياناتها السنوية والدورية بأكثر من لغة في مجلات أو تقارير دورية أو نشرات سنوية.

وقد حظيت الدراسة العلمية للسكان باهتمام بالغ من مختلف العلوم المتخصصة في الدراسات المتصلة بالإنسان. وتجري دراسة هذا الموضوع في اللغات الأوروبية تحت عنوان الديموغرافية. ويقصد به الدراسة العلمية للسكان من حيث عددهم وتركيبهم ونموهم وتوزيعهم. ويعتبر الباحث الفرنسي جيللارد Guillard أول من استخدم هذا المصطلح في مؤلفه بعنوان "مبادئ

(*) توجد أنواع من العينات مثل العينة العشوائية البسيطة والعينة الطبقية والعينة المنتظمة والعينة المتعددة المراحل.

الإحصاء البشري[11] عام 1940م" ويتألف هذا المصطلح المأخوذ عن اللغة اليونانية من مقطعين:

الأول وهو Demos بمعنى الناس.

والثاني Graphy بمعنى وصف- أي علم وصف الناس.

ومن المصادر الأخرى للإحصاءات السكانية أيضاً التأمينات الاجتماعية وبطاقات التموين، كمصادر مناسبة لتوفير الإحصاءات الديموغرافية وتزداد أهميتها يوماً بعد يوم. ويرجع التوسع في استغلالها لهذا الغرض، إلى اتساع نطاق استخدامها حديثاً، وإمكان تبويبها وتجهيزها إحصائياً باستخدام العقول الإلكترونية وغيرها من الأجهزة الحديثة لجمع وحفظ البيانات بتكلفة زهيدة نسبياً[12].

أخطاء البيانات السكانية:

لقد اهتم الديموغرافيون كثيراً، في متابعة أساليب، قياس البيانات الديموغرافية ودقتها؛ والتركيز على تنقيحها؛ من الأخطاء، سواء كانت أخطاء الشمول أو أخطاء المحتوى. وذلك إدراكاً منهم لأهمية تقويم البيانات، قبل التأكد من دقتها؛ حيث أن قبول النتائج- يعتمد بالدرجة الأساسية- على مدى الثقة والدقة في تلك البيانات.

ولهذا يدرك الديموغرافيون تماماً، أن عملية التقويم هي خطوة أساسية وضرورية لا مندوحة عنها، حيث يلقي التقويم؛ ضوءاً على اتجاهات وجوانب الخطأ، ثم اقتراح التعديلات والتنقيحات المناسبة والضرورية.

وبوجه عام، لا يخلو أي مصدر إحصائي عامة من الأخطاء. وينطبق ذلك على عملية التعداد وعلى المسوح مهما كان حجمها، وبالتأكيد على نظم التسجيل الحيوي بأنواعها. ويمكن أن تنشأ الأخطاء نتيجة للإعداد غير المناسب،

أو غير الوافي للمراحل الأولية، في تصميم الاستمارات وصياغتها مثلاً؛ أو بإعطاء تعليمات غير شاملة أو خاطئة، أو بعدم وضع تعاريف مكتملة، تقبل اللبس أو يكتنفها الغموض لبعض المفاهيم.

كما قد يكون تدريب العدادين، أو الباحثين الميدانيين غير كامل، أو كاف، مما يؤدي إلى أخطاء في الاستجابة، أو الملاحظة أثناء العملية الميدانية، وقد تنجم الأخطاء بسبب جهل المستجيب، مما يحول دون إدلائه بإجابة صحيحة، أو أن يعمد الإدلاء بمعلومات غير سليمة. كما أن هناك أخطاء تنشأ في مرحلة تجهيز، وإعداد البيانات؛ كأخطاء الترميز أو التنقيب (إدخال البيانات).

وأخيراً هناك أخطاء تحصل في التفسير، وأخطاء تحدث عند النشر، سواء في برامج التبويب، أو إعداد التقرير أو حتى الطباعة.

وهكذا تتعدد مصادر الخطأ. إذ أن العملية أساساً تعتمد على الجانب البشري الذي يتباين في الإنتاجية والدقة.

وبوجه عام، نجد أن عملية جمع البيانات وتجهيزها، تحتاج إلى تحكم مكتبي؛ وميداني فائق، حتى نقلل قدر الإمكان من درجة الخطأ وتنوعه.

وسوف نتناول في هذا الفصل أساساً أساليب تقويم بيانات التعدادات؛ والتسجيل الحيوي فقط، دون الخوض في أخطاء المعاينة، عند استخدام المسوح بالعينة، ويصرف النظر عن مصدر الخطأ، ويمكن تصنيف الأخطاء التي تعاني منها التعدادات، ونظم التسجيل الحيوي، إلى قسمين رئيسين وهما:

1. **أخطاء الشمول Coverage Errors.**
2. **أخطاء المحتوى أو التصنيف Content Errors.**

1- أخطاء الشمول: وتعني أخطاء الشمول، مدى اكتمال الحصر أو التسجيل، فالأصل أن يتم الحصر أو التسجيل، لجميع الأفراد أو الأحداث دون إغفال



أو ازدواج. ففي التعداد، قد تغفل مناطق أو مساكن أو أحياء سكنية. كما قد تغفل بعض أفراد لسبب أو لآخر. وينجم عن الإغفال "قصور الحصر". مما يؤدي إلى عد ناقص لعدد السكان.

كما قد يحدث العكس، حينما يتكرر الحصر لأفراد أو مساكن، مما يؤدي إلى "زيادة الحصر". وكذلك الحال في التسجيل الحيوي؛ حينما لا يبلغ عن بعض الأحداث الحيوية؛ مما يؤدي إلى القصور في التسجيل".

2- **أما أخطاء المحتوى**: فهي ما ينشأ عنها التصنيف الخاطئ لخصائص الأفراد، كالخطأ في تسجيل العمر أو الإدلاء به. وتؤثر أخطاء المحتوى؛ على درجة جودة البيانات. وقد تؤثر- إن زادت نسبياً- في خصائص المجتمع موضوع التعداد أو التسجيل[13].

ومن المعروف، أن كلاً من طريقتي الحصر الشامل والعينات، تتعرضان لأنواع مختلفة من الأخطاء، يضيق المجال في حصرها. ولكن يمكن حصرها فيما يلي:

1- **أخطاء التحيز الميداني.**

2- **أخطاء الصدفة أو المعاينة العشوائية.**

1- أخطاء التحيز الميداني:

وتنشأ هذه الأخطاء عن مصادر عدة منها، عدم قدرة مفردات البحث، على ذكر بعض البيانات المطلوبة، ولاسيما إذا كانت فترة زمنية بعيدة. فإذا سألت مثلاً عمال الزراعة عن ساعات عملهم خلال الأسبوع الماضي، وعن نوعية هذا العمل، مثل إرواء الأرض أو جمع الحشائش، أو إضافة كميات السماد، للوحدة المساحية أو غير ذلك من العمليات الزراعية، ولحساب أي من المحاصيل الزراعية، كالقطن أو الأرز أو الخضر مثلاً؛ فإنه من المتوقع، أن

معظمهم لا يتذكر بدقة كافية، ساعات العمل!، ونوعيتها. وربما لا يعرفها تماماً، إذا لم يكن معتاداً على قياسها.

وإذا سألت ربة المنزل عن مصروفاتها المنزلية، على أنواع السلع المختلفة، واللازمة لمعيشة الأسرة، خلال الشهر الماضي؛ فقد يكون من الصعوبة بمكان عليها، إعطاء بيان مفصل بذلك؛ لجميع أنواع السلع المختلفة؛ كسلع الغذاء أو النظافة أو الملابس.. الخ. وحينئذ تعطي أرقاماً تقريبية؛ متضمنة أنواعاً من أخطاء التحيز؛ في الإدلاء بالبيانات الرقمية.

كما قد تنشأ أخطاء التحيز؛ من توجيه أسئلة، عن بعض الجوانب التي تستشعر الحرج في الإجابة عليها. ولذلك يجب تحاشي مثل هذه الأسئلة. وقد تتعمد مفردة البحث؛ إخفاء الحقيقة، عند السؤال عن المهر مثلاً، أو متوسط الدخل أو الإنفاق على المكيفات، وأحياناً عن المهنة.

وقد تنشأ أخطاء التحيز أيضاً، لعدم وضوح الأسئلة، الموجهة لمفردات البحث في استمارة البحث نفسها، أو عن سوء اختيار، مفردات عينة البحث، بالتحيز لطبقة معينة من المجتمع، أو لأفراد لهم صفات معينة. ولكن الطرق العلمية السليمه، لاختيار مفردات العينة، تقلل من هذا الخطأ.

إن أخطاء التحيز في الميدان، تتعرض لها كل طرق الحصر الشامل والعينات، ولكن يمكن التحكم فيها، بصورة أفضل في أسلوب العينة، لصغر حجم العمليات الميدانية، وإمكانية الإشراف عليها، ومراجعتها وتدريب باحثها بدرجة كافية.

2- أخطاء الصدفة أو المعاينة العشوائية:

وتتمثل الأخطاء في هذا النوع للعينات فقط. حيث ينشأ من اختيار جزء من مفردات المجتمع، بدلاً من المجتمع بأكمله. ومن المعلوم أن هذا الخطأ؛ يتناسب

عكسياً مع حجم العينة. أي أنه كلما كانت العينات كبيرة، كلما كان الخطأ أقل، وكلما كانت أصغر، كان الخطأ أكبر..

ويمكن القول هنا، "أنه لا يوجد تعداد في أي مكان في العالم، يخلو من الأخطاء أو الشوائب". وكلما زاد الوعي والثقافة في المجتمع، كلما أحكم تصميم وتنفيذ عملية التعداد، وبالتالي كلما قلت الأخطاء.

وعليه، يجب على من يستخدم بيانات التعداد، أن يختبرها، لاكتشاف ما بها من أخطاء؛ ثم يستخدم الأساليب المعروفة، في الإحصاء التطبيقي، والتي تعتمد أساساً، على الأساليب الرياضية، والإحصائية المعروفة، في التصويب، والتي يشيع استخدامها، داخل الدراسات السكانية، بنوعيها سواء كانت ثابتة أو ديناميكية[14].

وفيما يلي عرض موجز، لأهم مصادر الأخطاء، التي تتعرض لها البيانات الإحصائية، خلال المراحل المختلفة، للدراسات الاحصائية وهي:

1- الفشل في تحديد المشكلة تحديداً دقيقاً، بما لا يمكن الباحث من تحديد البيانات الإحصائية، التي سيتعين عليه جمعها.

2- الفشل أو القصور في تحديد المجتمع. فاستخدام إطار معيب، بسبب عدم الشمول، أو تكرار لبعض الوحدات، أو عدم الدقة في تعريف المجتمع. كل هذا يؤدي لتقديرات متميزة، بسبب التحيز، في اختيار الوحدات، التي ستجمع منها البيانات؛ والتي على أساسها تحسب التقديرات!. فمثلاً استخدام دليل الهواتف، كإطار لدراسة خاصة بالرأي العام في مشكلة تهم المجتمع ككل، يؤدي إلى إغفال غير الحائزين، على أجهزة الهاتف، وهي ما يؤدي لتقديرات معيبة دون شك.

3- الإجابة الخاطئة: Response Error: وتعزى هذه الإجابة الخاطئة لأي من الأسباب التالية:

أ. أخطاء غير متعمدة، من جانب مقدم البيانات، نتيجة فهمه الخاطئ، لبعض الأسئلة، أو بعض الألفاظ بالاستمارات الإحصائية المستخدمة.

ب. أخطاء النسيان، وتنشأ نتيجة السهو والنسيان، خاصة عند السؤال عن أحداث حدثت من مدة طويلة.

ج. أخطاء مقصودة في الإجابة، من قبل مقدم البيانات، وذلك إما حماية لنفسه، حينما يتعرض لأسئلة، يعتبرها شخصية. ويعتقد أن الإجابة عليها تحرجه اجتماعياً، أو قد توقعه في مشكلات قانونية، أو كسبا لمزايا مادية أو اجتماعية، أو أملا في ذلك. فالمشاهد في المجتمعات، التي ترتبط فيها المكانة الاجتماعية بالسن، أن هناك ميلاً في هذه المجتمعات، إلى المبالغة في الأعمار المتقدمة.

د. إجابات خاطئة، يتسبب فيها جامع البيانات، حين يتحيز لرأيه، ويحاول أن يوصي به لمقدم البيانات، أو حينما يفشل في توفير الثقة بينه وبين مقدم البيانات، بسبب خطئه في عملية المقابلة الشخصية، أو لاختلاف بينه وبين مقدم البيانات، في الجنس أو اللون، أو الظروف الاجتماعية. وهي جميعها أمور، كثيراً ما تنعكس على البيانات، وتقلل من درجة دقتها وصحتها!.

4- أخطاء عدم الاستجابة: Non – Response Error: وتعني الأخطاء التي تنشأ، نتيجة عدم الحصول، على جميع البيانات من جميع الأفراد. وتنشأ مثل هذه الأخطاء، من مصدر أو آخر من المصادر التالية:



أ. رفض مقدم البيانات للاستجابة، إذا ما أحس أن إجاباته قد تحرجه اجتماعياً أو قانونياً.

ب. الفشل في الاتصال، ببعض مقدمي البيانات، بسبب تغيبهم، عن أماكنهم المعتادة، عند جمع البيانات. ويحدث هذا عادة، إذا كان الباحث، يستخدم إطاراً قديماً، أصبح لا يمثل الواقع. ومن المعروف أن الأخطاء الناجمة، عن عدم الاستجابة، وخاصة إذا كانت بسبب رفض، مقدم البيانات للاستجابة، تشكل مشكلة كبيرة في التقارير، وذلك لأن من يرفض تقديم البيانات، لا بد وأن لديه ما يبرر عدم تعاونه، مما قد يجعله، يختلف اختلافاً بيناً، عمن استجاب استجابة كاملة للدراسة. وهو ما أبدته الكثير من الدراسات الميدانية.

ومن المعتاد عند القيام بدراسة ميدانية، أن تحدد الجهة المشرفة على الدراسة، عدد مرات زيارة الوحدة، التي ستجمع عنها البيانات. فإذا فشل جامع البيانات في الاتصال بمقدم البيانات، في زيارته الأولى، كان عليه أن يعاود زيارته مرة أو أكثر؛ حسب العدد المحدد بالبحث؛ للحصول على البيانات المطلوبة. وينصح جامع البيانات أن يكرر زيارته في وقت مناسب لمقدم البيانات الذي لم يتم الاتصال به في الزيارة الأولى.

5- أخطاء مصدرها، عدم اختيار الأوقات، والتواريخ المناسبة لجمع البيانات: فمثلاً إذا كان التعداد الشامل للسكان، يتم بناء على حصر للأفراد حسب أماكن تواجدهم، وقت إجراء التعداد، واختيرت فترة الإجازات الصيفية، أو العطلات الدينية لجمع البيانات، فإن ذلك قد يترتب عليه، إغفال بعض الأسر، بسبب تغيبهم عن أماكن إقامتهم المعتادة لسفرهم.

6- أخطاء إدارية: وتشمل أخطاء التبويب والتصنيف، وإعداد الجداول، واستخدام مقاييس غير دقيقة.

7- أخطاء سببها تبعية الدراسة، لجهاز أو جهة معينة: الأمر الذي قد يدفع بعض مقدمي البيانات، إلى تكييف بياناتهم تكييفاً، يتفق مع مصالحهم الشخصية. كما أن الظروف القائمة، وقت إجراء البحث، لها أثرها الواضح على درجة دقة وشمول البيانات. فقد قدر نقص شمول العد في تعداد سكان مصر، عام 1882 م بنحو 10٪، وقد فسر ذلك النقص، بأسباب متعددة، أهمها الظروف السياسية والعسكرية التي كانت تسود مصر، في ذلك الوقت، علاوة على شك الجمهور، في أسباب التعداد وأهداف المشرفين عليه.

8- الأخطاء العشوائية Random Errors: وهي الأخطاء التي تنشأ نتيجة حساب القيمة، التي تمثل الظاهرة على أساس بيانات تؤخذ من جزء من المجتمع (أي عينة عشوائية)، بدلاً من المجتمع ككل أو حصر شامل.

9- أخطاء تنشأ عند تنفيذ الدراسة، على أساس العينة: مثل اختيار أسلوب عينة غير مناسب، أو عدم الالتزام بأسلوب العينة بدقة، كعدم التزام العينة العشوائية، عند اختيار المفردة الأولى، في عينة عشوائية منتظمة، أو الإحلال الخاطئ؛ لبعض الوحدات التي تعذر الاتصال بها. فالبحث الذي تجمع فيه البيانات، من الأسر لدراسة البطالة أو العمالة مثلاً، قد يؤدي الإحلال فيها، إلى عدم تمثيل الأسر الصغيرة الحجم، في العينة بنسبة وجودها في المجتمع. وهذا يعزى إلى أن فرص، وجود أفراد الأسرة الصغيرة الحجم في المنازل، أقل من إمكانية وجود بعض أفراد الأسرة الكبيرة الحجم، على حساب الأسر الصغيرة الحجم. كما أن استخدام معادلات خاطئة، لحساب التقديرات من إجراء العينة، يترتب عليه أخطاء حسابية.

10- أخطاء تنشأ عن عدم تمثيل الأفراد المختارين في العينة: لحقيقة توزيع

الظاهرة في المجتمع. ومعنى ذلك أن العينة، تصبح غير ممثلة للمجتمع الـذي اختيرت منه.

وبذلك تكون الاستنتاجات المبنية على نتائجها غير صحيحة.

ويلاحظ أن البيانات الإحصائية، تتعرض لجميع مصادر الأخطاء الآنفة الذكر، سواء كان البحث، يتم على أساس الحصر الشامل أو باستخدام طريقة العينات، فيما عدا المصدرين الأخيرين، اللذين تنفرد بهما العينات، دون الحصر الشامل(15).

وفيما يتعلق بالأخطاء المشتركة، بين أسلوبي الحصر الشامل وطريقة العينة، فإن جميع البيانات من جميع أفراد المجتمع، لا تعني أنه سوف يؤدي، لتقليل حجم الأخطاء، التي تعزى لتلك المصادر. بل إنه من المعروف أن هذه الأخطاء تزداد حجماً، كلما ازداد عدد المفردات، التي تجمع منها البيانات.

لذلك فإن استخدام طريقة الحصر الشامل، كثيراً ما تؤدي إلى كبر حجم هذه الأخطاء. وعلى العكس، فإن استخدام العينات، وما يعقبه من إمكانية أكبر، في استخدام جامعي بيانات، ومراجعين أكثر تدريباً وخبرة، وكذلك إمكانية الإشراف الدقيق على عملهم، واستخدام وسائل آلية في عملية التجهيز والتحليل، هذا بالإضافة إلى حجم العينة بالنسبة للمجتمع، مما يؤدي لتقليل حجم هذه الأخطاء، بحيث يصبح مقدار مساهمة هذه المصادر في الخطأ الكلي، الذي يتعرض له التقدير محدوداً. أما بالنسبة للأخطاء العشوائية، فإن إتباع طريقة العينات العشوائية، والأساليب الرياضية، المستخدمة في دراسة هذا الفرع من الإحصاء، يمكن الباحث من قياس وتقدير مثل هذا الخطأ. وتحديد حجم العينة، الذي لا يسمح، بأن يتجاوز حجم هذا الخطأ، حدا يقبله الباحث مقدماً. هذا مع العلم أن حجم هذا الخطأ؛ يتناقص مع ازدياد حجم العينة.

وأخيراً فإنـه لا يقصـد مـن هـذا العـرض، لمصـادر الأخطـاء في البيانـات الإحصائية، وفي النتائج القائمة على بيانات إحصائية، أن تباعد بين القارئ وبـين الالتجاء إلى الإحصاء، كوسيلة علمية، للدراسة والتحليـل والاسـتنتاج!. ولكـن الأمر، يتطلب التأكيد على أن هـذه البيانـات الإحصـائية، ليسـت غايـة في حـد ذاتها، ولا هي تتحدث عن نفسها، ولكنها تحتاج لمن يقـوم بتحليلـها وتفسـيرها، وأن التحليل والاستنتاج السليمين، يعتمدان على بيانات صحيحة، كما يعتمدان على أسلوب صحيح؛ في التحليل والاستنتاج[16].

الفصل الثالث

نظريات النمو السكاني

(الفكر السكاني)



الفصل الثالث

نظريات النمو السكاني

(الفكر السكاني)

- مقدمة.
- نظريات النمو السكاني لـ (الفكر السكاني):
  1- الكتابات قبل مالثوس.
  2- نظرية مالثوس والانتقادات حولها.
  3- النظريان الحديثة.



الفصل الثالث

نظريات النمو السكاني

مقدمة :

لقد شغلت مسائل السكان بال الإغريق. فنجدهم في أشعارهم القديمة، يعتقدون أن زيادة السكان، كانت السبب في حرب طروادة. كما ذكر مالثوس أن فلاسفة الإغريق؛ كانوا يعتقدون بخطورة زيادة السكان. ولذلك كانوا في توسعهم، في استعمار الأقاليم التي سيطروا عليها؛ يخشون كثرة النسل، فيعمدون لقتل أطفالهم. وهذا ما كانت تفعله، بعض قبائل العرب، التي شاع بينها وأد الأطفال، لاعتبارات كثيرة، كالفقر ومسؤولية تربية الإناث.

إن مسألة التزايد السكاني، وما إذا كانت خيراً أو شراً، قضية اختلف فيها الناس كثيراً، تبعاً للظروف التي تحيط بهذا التزايد فالمجتمعات البدائية تعد التوالد أمراً طبيعياً، بل واجباً مقدساً ليس للإنسان أن يحاول أو يشكك فيه.

لقد اعتقد الناس فيما مضى، أن التزايد السكاني خير وبركة، كما أنه عامل يساعد على التقدم. وأن من ينجب أطفالاً كثيرين؛ يؤدي خدمة جليلة للمجتمع. ويكون أكثر فائدة من الأعزب، الذي يخشى الزواج خوفاً من كثرة النسل. وقد ظل هذا الاعتقاد سائداً؛ في أوروبا حتى بداية القرن 19م. وبدأ الناس يغيرون موقفهم منه وخاصة في المدن، حينما أحسوا بخطورة تزايد المواليد التي تقود بهم في النهاية إلى الفقر والمجاعات، مما أدى لظهور وسائل منع الحمل بشكل كبير.

ولكن حينما جاء الإسلام، حض على الزواج وكثرة النسل، إذ يقول الله تعالى. ﴿ وَأَنكِحُوا الْأَيَامَىٰ مِنكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ ۚ إِن يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُغْنِهِمُ اللَّهُ مِن فَضْلِهِ ۗ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ﴾ الآية 32 سورة النور.

ويقول الرسول (ﷺ): "تناكحوا تكاثروا، فإني مباه بكم الأمم يوم القيامة". "إحياء علوم الدين للغزالي، جزء 2، ص 20".

ويعد العقم عند اليهود لعنة كبيرة، لأن الأطفال عندهم تراث الله وسهام في يد الرجل القوي. كما ينهج المسيحيون، نهج اليهود في حبهم لكثرة النسل[17].

والواقع إذا أرادت الدولة- أي دولة في العالم- الزيادة السكانية في مجتمعها، كان لزاماً عليها، زيادة الإنتاج القومي، بمعدل يزيد عن معدل النمو السكاني، بحيث يستوعب الأفواه الجديدة، والأيدي الشابة القوية، في استغلال موارد الدولة الطبيعية والبشرية. أما إذا كان الأمر يقتصر على التوالد والإنسان، دون تخطيط مسبق، فهذا معناه بطالة وتضخم، وفقر ومجاعة وسوء تغذية، وحروب أهلية وانعدام أمن... الخ، ونعتقد أن هذا الوضع لا يتفق إطلاقاً مع دول متحضرة، تحترم مجتمعاتها، بل إنسانها بالدرجة الأساسية، خاصة وأننا نعيش اليوم عصر حقوق الإنسان؛ ونظام العولمة في قرننا الواحد وعشرين ميلادي.

نظريات النمو السكاني (الفكر السكاني):

1- الكتابات قبل مالثوس.

2- نظرية مالثوس والانتقادات حولها.

3- النظريات الحديثة وتشمل:

أ- النظرية الاشتراكية.



ب- نظرية المنحنى اللوجستي.
ج- نظرية الحجم الأمثل للسكان.
د- النظرية الانتقالية للسكان وأهم الانتقادات حولها.

1- أما الكتابات قبل مالثوس؛ فقد سبقت الإشارة إليها، تحت موضوع نشأة علم السكان، وشملت كل من جون غرانت (1620-1674) والأستاذ- جيوفاني بوتيرو Geovani Potero (1533-1617) والأستاذ جوهان بيتر سوسملش J.P. Sussmilch (1707-1767) والأستاذ أنتونيودي مونتيرون A. De- Monterion (1733-1820) ثم الأستاذين جودوين Godwin، وماركيز دي كوندرسية عام 1793م على الترتيب.

2- نظرية مالثوس والانتقادات حول:

مقدمة: ولد هذا العالِم في إنجلترا عام 1766م. وكان يحظى توماس روبرت مالثوسThomans Robert Malthus بأهمية كبرى، فيما يتعلق بالدراسات السكانية، وخاصة من ناحية تطور هذه الدراسات، ذلك لأنه كان أفضل من كتب في هذا الموضوع حتى وقته. بل إنه يمكن القول، بأن الدراسة العلمية للسكان قد بدأت بهذا العالِم.

ولأنه كان أول من وُجِّه إلى دراستها، بطريقة عملية إحصائية، كما أن آراءه كما سنرى فيما بعد، لازالت قائمة في بعض جهات العالم، حتى يومنا هذا (بعض الدول الأفريقية 'الحبشة والصومال) وأمريكا اللاتينية وبعض الدول الآسيوية 'البنغال' وسيريلانكا.

كان والده من أصحاب الأراضي، في الريف البريطاني؛ وصديقاً شخصياً للأديب والفيلسوف جان جاك روسو الفرنسي.وكان يؤمن بالتفاؤل الذي ساد القرن 18م. ولذلك أعتنق آراء كل من الأستاذين جدوين ودي كوندرسيه Condercet، شأن أغلب الناس في ذلك الوقت.



وما من شك، أنه كان يعبر عن إعجابه، بهذين الفيلسوفين المتفائلين لأبنه توماس، والذي كان يدرس علم اللاهوت في جامعة كمبردج، مما أهله في النهاية، لأن يكون قسيساً في إحدى المقاطعات القريبة من لندن!.

اتجه هذا الابن اتجاهاً آخر، عما تأثر به والده. فقد نشأ هذا العالم في جامعة اشتهرت بالرياضيات؛ التي برع فيها هو شخصياً، وأصبح لا يعتقد في شيء ينقصه الدليل ورفض أن ينساق مع تيار التفاؤل؛ الذي قام على أساس عاطفي؛ يستولي على أفئدة الناس؛ دون تفكير أو مناقشة. ولم يتأثر مالثوس بهذا التيار من التفاؤل لأنه كان يحكّم عقله في كل شيء وبكل دقة!.

رأي مالثوس في نمو السكاني في مقاله الأول:

نشر مالثوس مقاله الأول، عن السكان عام 1798م، وهو في الثانية والثلاثين من عمره، دون أن يذكر اسمه فيه، وقد ظهر بعنوان مطول هو "مقال عن المبدأ العام للسكان. كما يؤثر في تقدم المجتمع في المستقبل، مع ملاحظات على تكهنات جدوين ودي كوندرسيه وغيرهما من الكتاب".

An Essay on The Principle of Population as it Affects Future Improvement of Society. With Remarks on "The Speculation of Mr. Godwin, M. De Condercet And Other Writers".

وقد بنى قضيته على حقيقتين هما:

أ- أولاهما أن الغذاء ضروري لحياة الإنسان.

ب- وثانيهما أن الشهوة الجنسية، بين النوعين ضرورة أيضاً، وأنه سوف تستمر إلى ما هي عليه.

وقد أكد بعد ذلك، أن قوة السكان في التزايد؛ أعظم من قوة الأرض في



إنتاج القوت للإنسان... والسكان، إذا لم يعق نموهم عائق، حيث يتزايدون حسب متتالية هندسية، في حين يتزايد القوت حسب متتالية حسابية فقط.

ولما كان الإنسان، لا يستطيع الحياة بدون غذاء، "فإن هاتين القوتين غير المتعادلتين- لابد أن يوجها نحو التوازن".

وعليه، فإن العوائق التي تحد من نمو السكان "دائمة النشاط"؛ وكل هذه العوامل؛ يمكن حصرها في حالات البؤس والرذيلة Misery and Vice. أما البؤس الذي يرفع نسبة الوفيات. فرأى أنه "نتيجة محتومة"؛ لكنه لم يكن متأكداً من الرذيلة التي تخفض من نسبة المواليد. إذ كتب يقول، إن الرذيلة محتملة جداً؛ ولذلك نراها سائدة بكثرة ولكن لا يصح أن يقال عنها إنها نتيجة ضرورة محتومة.

وأخيراً انتهى إلى أن "عدم المساواة الطبيعية؛ بين قوة السكان في التناسل، وقوة الأرض في الإنتاج، وتدخل قانون الطبيعة العظيم، الذي يجب أن يحفظ آثارهما، في تعادل أو توازن دائم، قد يكون هناك صعوبة بدت في الظهور، "حاسمة ضد البقاء المحتمل؛ لمجتمع يجب أن يعيش كل أعضائه في راحة وسعادة ودعة نسبية، ولا يحسون بأي قلق، على تهيئة وسائل البقاء لهم ولأسرهم".

ذلك أهم ما جاء في مقاله الأول؛ وهو مُشبع بالتشاؤم؛ الأمر الذي دفع الكثيرين؛ ممن قرأه لاتهامه بأنه ضد الدين، وهو رجل دين مسيحي (قسيس). وقد دفعه هذا الوضع، لمراجعة مقالة بإمعان وروية. وأن يتعمق في دراسة السكان، مدة خمسة أعوام أخرى، زار خلالها أوروبا مرتين، وجمع مادة كبيرة، حللها وناقشها في الطبعة الثانية التي نشرها باسمه في عام 1803م. ولذلك كان مقاله المنقح؛ ولا يزال؛ من أهم المراجع ذات الشأن في مسألة السكان.

"أما مبدأ مالثوس في السكان كما جاء في مقاله الثاني؛ فكان يؤكد فيه،

على أن الغرض الأساس من مقاله هو اختيار آثار أحد الأسباب المهمة؛ التي أعاقت تقدم البشر إلى السعادة".

أما السبب الثاني، فهو "الاتجاه الثابت لجميع المخلوقات الحية؛ نحو التزايد بدرجة أكثر، من الغذاء المعد لها". ثم يستطرد قائلاً: "إن جرثومات الحياة، التي تحتويها هذه الأرض، لو تركت وشأنها، لتنمو بحرية، لملأت ملايين الدنيئات؛ خلال بضعة آلاف من السنين، ولكن الضرورة، ذلك القانون الطبيعي، العاتي المهيمن يقيدها وفق حدود معينة.

إن فصائل النبات والحيوان؛ لتنكمش تحت تأثير هذا القانون المقيد العظيم، ولا يستطيع الإنسان، بأي، جهود معقولة أن يهرب منه". وعلى هذا الأساس، فإن البشر كغيرهم من أنواع المخلوقات الحية الأخرى؛ يميلون إلى التزايد، بسرعة أكثر من ازدياد وسائل المعيشة. إلا أن هذا الميل تقيده عوامل مختلفة. وقبل أن يحلل مالثوس، هذه العوامل، يهتم بتوضيح الموضوع فيقول: "ماذا تكون زيادة السكان الطبيعية، لو تركت لتعمل في حرية تامة وماذا ينتظر أن تكون نسبة الزيادة، في غلة الأرض، وسط أكثر الظروف ملاءمة للكفاح الإنساني.

لقد لاقت آراءه الكثير من العنت والهجوم، ومن التأثير الكبير أيضاً. ولعل هذا في حد ذاته، أهم مساهمة في نظريته، إذ اتقّدتْ الأذهان وراجت الأفكار، مما ساهم في تنمية العلوم الاجتماعية والاقتصادية، ووضعت منذ ذلك الحين، اللبنة الأولى لعلم السكان. وكواحد من أشهر علماء عصره، مات توماس مالثوس عام 1834 عن عمر يناهز 68 عاماً. وقد ذاعت شهرته في معضلة السكان، الأمر الذي جعل مؤيديه يعتنقون أفكاره؛ ويؤكدون على أن المسألة السكانية، تحتاج للدراسات المتعمقة باستمرار مع التخطيط العلمي والاقتصادي؛ من أجل خلق التوازن بين الزيادة السكانية المطردة؛ والغذاء اليومي لبني الإنسان.



ويمكن إيجاز الأسس التي دارت حولها نظريته، فيما يتعلق بالسكان فيما يلي:

أ- البديهيات:

1- إن الطعام ضرورة لبقاء الإنسان على قيد الحياة.
2- يجب أن يتكاثر الإنسان، وإلا فمصيره الفناء.
3- تبقى الرغبة الجنسية، بين النوعين الذكور والإناث؛ ضرورة وسوف تستمر وإلى الأبد.

ب- الفروض:

1- يتزايد القوت المتاح للبشر، على شكل متوالية عددية مثل 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9... الخ.
2- أما حجم السكان، فيتزايد على شكل متوالية هندسية، مثل 1، 2، 4، 8، 16، 32، 64، 128، 256... الخ.

ومن هنا يحدث الخلل، وعدم التوازن بين المعادلتين، كما نراه في بعض الدول مثل بنغلادش والحبشة والصومال، وموريتانيا والسودان وكولومبيا وكوريا الشمالية... الخ.

ج- التوقعات:

1- لا يمكن أن تتعدى أعداد البشر، حداً معيناً يحدده المتاح من القوت!
2- تبقى الزيادة السكانية مستمرة، دون أي اعتبارات حتى تحد منها هزات عنيفة.
3- وتمثل هذه الهزات، الضابط القوي، الذي يحفظ التوازن بين أعداد السكان، والقوت المتاح، وقد تكون على شكل مجاعات؛ وحروب وكوارث طبيعية أو انتشار الأوبئة والأمراض!.



4- والحل الأمثل، في رأي مالثوس، هو الحل المعنوي وهو تأخير سن الزواج، والزهد في العلاقات الجنسية، لوقاية البشرية من الهزات العنيفة.

انتقادات النظرية:

لقد أتهم مالثوس، بأنه عدو العمران وزيادة السكان، وقد رد على ذلك، في تذييل الطبعة الثالثة؛ لمقاله بقوله: "إنه لخطأ فاضح في فهم رأيي، أن يستنتج القارئ؛ أني عدو لكثرة السكان؛ إنما أنا عدو الرذيلة والبؤس. وهل هناك ما نحتاجه بشدة؛ أكثر من زيادة سريعة للسكان؛ بشرط ألا تكون مصحوبة بالرذيلة والبؤس".

لقد وجهت للنظرية الكثير من الانتقادات، وبالرغم من ذلك فما زال الكثير من المؤيدين لها- مع بعض التعديلات- بحيث أطلق عليهم اسم المالثوسين الجدد ويعتمدون في آرائهم على أدلة جديدة، لتأييد وجهة النظر التشاؤمية، وتوقعات مالثوس. إلا أنهم ينادون بضرورة اللجوء إلى وسائل منع الحمل الجديدة واستخدامها على نطاق واسع. ويعزون تجنب مالثوس، التنويه بإمكانية استعمال هذه الموانع، رغم وجود بعض الوسائل في زمنه؛ إلى نزعته الدينية المتأصلة، والتي ترجع إلى تربيته الدينية كقسيس.

ومن أوجه النقد، التي وجهت لهذه النظرية حديثاً؛ تلك التي نشرها وليم أوجبرن W. Ogburn ومماير نيمكوف M. Nimkoff؛ ويمكن تلخيصها فيما يلي(18):

1- لم يزد سكان العالم بالنسبة التي ذكرها مالثوس؛ أو حتى بنسبة قريبة منها؛ بل إن أوروبا نفسها، عانت نقصاً كبيراً في المواليد، بعد أقل من قرن من ظهور مالثوس ففي سنة 1860م مثلاً، كان متوسط نسبة المواليد، في تسع دول بشمال غرب أوروبا نحو 34.1 بالألف، ثم انخفض هذا المعدل إلى



النصف بعد نحو 75 عاماً. وهذا يخالف كلية، ما نادى به مالثوس، من أن عدد السكان، سوف يزداد حسب متوالية هندسية[19].

2- لم تكن آراء مالثوس في حساب تزايد وسائل العيش دقيقة؛ فقد أسهم التقدم العلمي، في زيادة الإنتاج الغذائي بصورة كبيرة سواء في الحبوب والفواكه، أو الخضروات والحيوانات... الخ؛ مما أدى ذلك إلى التوازن بين عنصري الغذاء والسكان[20]؛ دون أن تنخفض معدلات المواليد بدرجة كبيرة.

3- لم يدخل مالثوس في حسابه، إلا الموارد الغذائية، وأهمل كل نواحي المعيشة الأخرى فيما يختص بمستوى معيشة السكان، كالموارد الطبيعية، والاختراعات والتنظيم الاجتماعي. فمستوى المعيشة المنخفض، بين سكان الهند مثلاً، ليس نتيجة لكثرة عددهم فحسب؛ بل أيضاً لعدم الأخذ، بما استحدث من اختراعات، لتأخير التنظيم الاجتماعي فيها.وعليه، فمستوى المعيشة، أمر لا يتعلق بعدد السكان والغذاء فحسب، وإنما بعوامل أخرى كثيرة؛ يجب أن تؤخذ بالحسبان.

4- لم يتوقع مالثوس التوسع في استخدام وسائل منع الحمل؛ إلى حد كبير، خاصة في الدول المتقدمة، مثل الدول الأوروبية واليابان والولايات المتحدة التي انخفض فيها معدل النمو السكاني لأقل 0.01 وإلى ما دون صفر النمو السكاني عام 2000م. وقد استعاض مالثوس عن هذه الموانع، بتأجيل الزواج أو العزوف عنه، مخافة الإنجاب، والتعفف كوسيلة من وسائل الحد من المواليد، لأنه يعتبر موانع الحمل رذيلة وضد الدين.

وخلاصة القول، لقد كان لهذا العالم، فضل السبق في توجيه الأنظار مبكراً إلى مشكلات السكان، بل يعتبره العديد من الباحثين، المؤسس الحقيقي



للدراسات الحديثة للسكان؛ لما أسهم به من دور فعال في تحسين ظروف معيشة بني الإنسان، فوق سطح هذا الكوكب؛ لينعم بما حباهُ الله عن سائر الكواكب الأخرى، من مزايا مائية وهوائية وحيوية وزراعية وحيوانية، ليبدع ويبتكر ويبني حضارة متقدمة لأجيالنا الحاضرة وللأجيال القادمة من بعدنا.

ويتلخّص النقد الذي يوجه إلى مالثوس أساساً في ناحيتين هما:

أ- لم يدرك مالثوس، رغم أنه عاش فترة الثورة الصناعية، ما يمكن أن يجلبه العلم والتقنية للبشرية من نعم، فمن خلال التقدم التقني في كل ميادين العلم والحياة، يمكن رفع مستوى المعيشة، وتوفير الطعام وحاجات وضرورات الإنسان المتعددة، مما يؤدي إلى إمكانية استيعاب أعداد أكبر من السكان. علاوة على ذلك، لم يلتفت مالثوس، إلى دور طرق ووسائل الانتقال، وتحسنها في عصره إذ ساعدت بريطانيا على فتح واستغلال إمبراطورية واسعة، تحصل منها على الموارد الخام، وتضمن فيها أسواقاً سهلة لمنتجاتها المصنعة؛ بل جعلت وسائل النقل البري والبحري والجوي والهاتف؛ السكان يعيشون وكأنهم في قرية صغيرة بعد اختزال المسافات بين القارات.

ب- كما سبق التنويه، فقد تجنب مالثوس تماماً الحديث عن وسائل منع الحمل وإمكانية استخدامها وتطورها وزيادة فعاليتها في المستقبل، وذلك رغم وجود بعض الوسائل في ذلك الوقت.

النظريات الاجتماعية:

إذا كانت النظريات الطبيعية، ترجع نقص السكان إلى ضعف العامل البيولوجي للإنسان. فإن النظريات الاجتماعية، تتجه أساساً إلى عدم تأثير العامل الحيوي (الخصوبة)، مفترضة وجود عوامل اجتماعية يتأثر بها الإنسان، فتجعله يحد من نسله، كأن يتبع وسائل ضبط النسل، دون أن تتغير تبعاً لذلك

طاقته الحيوية. وسوف نستعرض أهم مؤيدي هذه النظرية، ومنهم كارل ماركس وأرسين ديمون وكار سوندرز.

1- كارل ماركس:

جاءت آراء هذا الفيلسوف الاجتماعي الألماني (1818-1883م)؛ مخالفة لمعظم الآراء؛ التي قيلت في المسألة السكانية، إذ ينكر كارل ماركس أن الفقر والشقاء، يعزيان إلى أي ميل طبيعي في الإنسان، لإنجاب عدد من الأطفال، يزيدون عن قدرته في إعالتهم، كما أكد مالثوس من قبل.

إنما يرى ماركس أن الفقر والبؤس، إنما يدينان بوجودهما في زمان ومكان معينين، إلى النظام الاقتصادي الذي يكون سائداً فيهما. فيعجز عن تشغيل أفراد المجتمع تشغيلاً كاملاً. كما قرر أيضاً أنه لا يوجد قانون عام ثابت للسكان، وإنما لكل عصر، ولكل مجتمع، قانون للسكان خاص به، ينجم عن الظروف الخاصة السائدة فيه.

ففي المجتمعات الرأسمالية، يتزايد رأس المال الثابت (الآلات) بسرعة تفوق تزايد رأس المال المتغير (العمال)، فتؤدي زيادة رأس المال الثابت، إلى الاستغناء عن جزء من رأس المال المتغير. وبمعنى آخر يؤدي تراكم رأس المال؛ في صورة سلع إنتاجية، إلى نقص الحاجة إلى الأيدي العاملة، لأن هذه السلع (الآلات) تميل إلى احتلال مكان العمل.

وليس أدل على وجهة نظر ماركس الاقتصادية البحتة، من قوله، إن السكان (العمال)، حينما ينتجون رؤوس الأموال، التي تتراكم نتيجة جهودهم، إنما ينتجون في الوقت ذاته؛ الوسائل التي تجعل وجودهم في الصناعة؛ زائداً عن الحاجة نسبياً. وبذلك يتحولون هم أنفسهم؛ إلى نوع من السكان الفائض عن الحاجة. وأن هذه الظاهرة؛ ليكثر حدوثها يوماً بعد يوم، ولم تكن نظريته في



السكان، إلا أمراً عرضياً، بالنسبة لنظريته العامة، التي ترى في الشيوعية العلاج الوحيد لجميع المشكلات الاقتصادية، التي يعاني منها البشر. لقد اعتقد ماركس، بأن ميل الإنسان للضغط على وسائل العيش، يعزى فقط، إلى شرور الرأسمالية؛ التي يمكن أن تزول، إذا ما قدر للشيوعية أن تسود. ومن هنا اعتقد ماركس أن الفقر نتيجة منطقية، لظروف البطالة أو العمالة الجزئية، والتي تعزى بدورها إلى عجز النظام الرأسمالي، عن توفير الأعمال للجميع، وذلك بصرف النظر عن التزايد المطرد في عدد السكان.

وعليه، فقد اعتقد هذا الفيلسوف، في قدرة النظام الشيوعي في الإنتاج، وتوفير العمالة الكاملة، والمعيشة الطيبة لجميع العمال؛ القادرين على العمل؛ مهما كانت الزيادة في عددهم الأصلي كبيرة أو سريعة.

وما من شك في أن ماركس، وهو يدعو لمذهبه الاقتصادي هذا؛ كان يبين محاسنه ومزاياه؛ للطبقة العاملة، دون الخوض في مكونات النمو السكاني؛ وتحديد نتائج التزايد السكاني السريع. كما أنه يرى في تطبيق هذا الفكر الاقتصادي، حلاً جذرياً للتزايد السكاني، عن طريق القضاء على الحرية الشخصية، فيما يتعلق بالزواج والإنجاب. وهذا ما لا يتفق مع طبيعة البشر، ونظمها الاجتماعية والروتينية. وقد ثبت عملياً فشل هذا الفكر الاشتراكي، في الاتحاد السوفيتي سابقاً، الذي اعتنق هذا الفكر، وأدى لكارثة اقتصادية؛ أطاحت بكيان سياسي واقتصادي؛ كان يعد القوة الند لقوة الحلف الأطلسي عام 1990 ولكن هذا النظام الاقتصادي نجح أيّما نجاح في الصين الشعبية التي أصبحت عام 2012م القوة الاقتصادية الأولى والخالي ميزانها التجاري من الديون. بل باعت عام 2009م بما قيمته 1500 مليار دولار من القطع الذهبيه في السوق العالمي؛ على حين استدانت الولايات المتحدة منها عدداً من آلاف المليارات؛ كما أخذت

دول السوق الأوروبية تتساقط الواحدة تلو الأخرى مثل اليونان واسبانيا بالرغم من اتخاذها النظام الرأسمالي الحر منهجاً لها وللولايات المتحدة...!!؟.

وإذا بلغ معدل المواليد، في الاتحاد السوفيتي سابقاً، نحو 25 في الألف، فإنه قد انخفض إلى أكثر من ذلك عام 1997؛ في روسيا الاتحادية؛ والتي كانت تمثل قلب الاتحاد السوفيتي، إلى نحو 0.9 في الألف، والوفيات إلى 14 في الألف؛ والزيادة الطبيعية لنحو-0.5 في الألف فقط؛ كما بلغت الزيادة الطبيعية في بعض الدول المستقلة مثل بيلوروسيا نحو-0.4 بالألف؛ ومولدافيا 0.1 بالألف وأوكرانيا -0.6 بالألف.

وهذا يشير إلى أنه، مع انخفاض معدل الزيادة الطبيعية، إلى ما تحت الصفر للنمو السكاني؛ إلا أنه لم يمنع، انهيار الكيان الاقتصادي، في روسيا الاتحادية، والدول المستقلة، والتي وصلت المديونية على روسيا لوحدها كدولة عظمى لأكثر من 70 مليار دولار عام 1998م.

2- أما نظرية أرسين ديمون:

سميت هذه النظرية بالنظرية الشعرية الاجتماعية. وقد شبه الفرد في المجتمع، بالزيت في فتيلة المصباح؛ حيث يميل إلى الصعود، لمستويات أعلى من بيئته الاجتماعية. ونتيجة لارتقائه، من طبقة اجتماعية دنيا، إلى طبقة أعلى منها؛ يجعل قدرته على التوالد أقل(21). وذلك لأنه يبتعد عن بيئته الطبيعية، ويفقد ذلك اهتمامه بالأسرة، حيث لا يكون لديه وقت لتكوينها.ويتركز عمله بصفة أساسية؛ في عملية الارتقاء، التي تعود عليه هو شخصياً بالفائدة.

ويسمي ديمون ظاهرة الارتقاء تلك، بالتقدم الاجتماعي، الذي يعد من أهم الأسباب في تحديد حجم الأسرة المثالي. وهو يرى بناء على ذلك، أن زيادة عدد السكان في المجتمع، تتناسب تناسباً عكسياً مع تكوين الفرد لنفسه.

وقد كون ديمون رأيه، نتيجة ملاحظته للخصوبة المتفاوتة، في أقاليم فرنسا



التي تجول فيها، فجعل التقدم الاجتماعي أساساً لنظريته. وبين أن الخصوبة عالية، في الدول التي يكون فيها، نظام الطبقات جامداً، لا يسمح بأن يرقى الفرد؛ ويندمج في طبقة أعلى. ويسعى الكثيرون من الأذكياء النشيطين، إلى الارتقاء لحد كبير، في السلم الطبقي الاجتماعي، بالدول ذات الديموقراطية الحديثة؛ - مثل فرنسا- ليصعد من الطبقة الدنيا إلى الطبقة الأعلى، كما يصعد الزيت في فتيلة المصباح. مما يتمخض عن ذلك، من نقص محسوس في نسبة المواليد. كما هو الحال في المهاجرين، من الأرياف إلى المدن الكبرى، والذين يصابون بالعقم. مما يؤدي لانخفاض المواليد فيها، بعكس الذين يعيشون بعيداً عن المراكز الحضرية؛ فإن حركتهم الشعرية لا تجذبهم سريعاً، لفقدانهم الطموح الشخصي، مما يزيد نسبة المواليد بينهم[22].

ومن الأمثلة المحسوسة، لرأي ديمون للبلدان ذات الحدود الطبقية الجامدة؛ بلاد شبه القارة الهندية؛ التي تظهر فيها الخاصية الشعرية، ضعيفة النشاط بسبب قسوة نظام الطبقات الاجتماعية فيها مما يتمخض عنه، ارتفاع نسبة المواليد بشكل كبير، ولا تميل إلى الانخفاض. وبالتالي لا يميل عدد السكان للتناقص، ويعزى ذلك لاستقرار حياة الفرد. وسيرها على وتيرة واحدة، مما يجعل الأسرة بطبيعة الحال، متماسكة لأن معيلها لا يتركها، وينشغل عنها، كي يحسن مركزه الاجتماعي؟!

3- نظرية كارسوندرز:

يعتقد هذا العالِم أن الإنسان، يحاول دائماً الوصول، بحجمه إلى العدد الأمثل Optimum Number. وهو أقصى عدد من السكان، يمكن أن يعيش في مجتمع ما، وفي مستوى لائق من المعيشة. وذلك بعد استغلال الإنسان، لموارد بيئته الطبيعية والبشرية، بشكل يتناسب مع هذا الحجم الأمثل. مثل المجتمع الدنماركي أو المجتمع السويدي والمجتمع الهولندي... الخ.

وتعتبر هذه الفكرة، حديثة نسبياً فيما تتعلق بالعدد الأمثل للسكان، وقد كان لها الفضل، في قيام كثير من الجدل والمناقشة؛ حول هذا الحجم الأنسب وكيفية الوصول إليه، بطرق اقتصادية بحتة. كما أن النظرية علمية في اتجاهها، أكثر من النظريات السابقة. ولكن ما يؤخذ عليها؛ أن هناك بعض النقاط والتي تتمثل فيما يلي:

أ- من الصعوبة بمكان؛ تحديد قدرة إقليم؛ على استيعاب حجم أمثل من السكان. فعدد السكان الذي يمكن استيعابه؛ في كل من كندا وأستراليا؛ اختلف فيه المقدرون؛ من بضعة ملايين إلى مئات الملايين!. وذلك لابد من الأخذ عند التقدير، الموارد الأولية الطبيعية؛ ومقدرة السكان الفنية وغير الفنية؛ على إخضاع هذه الموارد، فيما يتفق مع الحجم الأمثل من السكان. وهذان العاملان، يصعب تحديد مدى إنتاجهما، ومدى ما يحتمل أن يطرأ عليهما من تغيير.

ب- ربما كان من السهل؛ تحديد العدد الأنسب، في المناطق بسيطة التركيب؛ كبيئة الرعاة وصيادي الحيوانات والأسماك. وكذلك البيئات الزراعية؛ التي تكفي نفسها بنفسها. ولكن ماذا يكون الوضع في المناطق الصناعية المعقدة أو المناطق الزراعية التي يعتمد إنتاجها على التجارة العالمية؛ ويمكن أن نضرب لذلك؛ مثلاً بمصر والسودان وأوغندة؛ حيث تعتمد جميعها على القطن؛ كمحصول نقدي، يخضع للتجارة العالمية. فأي انخفاض ملموس في أسعاره، معناه نكبة لعدد كبير من السكان. وكذلك الوضع فيما يتعلق بإنتاج البترول؛ في دول الخليج الست، ماذا لو تم اكتشاف معدن رخيص؛ بدل البترول على مستوى العالم، ماذا يحدث لمجتمعات الخليج العربي؛ التي يعتمد اقتصادها 97٪ منه على خام البترول ومشتقاته.

ج- حقيقة يجب تقدير الاتجاه الحالي والمستقبلي، لأي إقليم من الأقاليم المعقدة؛ عند تقدير الحجم الأمثل للسكان. وبما أن هذين الاتجاهين متغيران بصفة مستمرة؛ فلابد من التكيف مع هذا التغير. كما يجب تقدير الاحتمالات الجديدة، التي قد تطرأ على الموارد الحالية، كاستخدام الطاقة الشمسية أو الطاقة الذرية بدل الطاقة الحفرية (بترول غاز طبيعي فحم حجري)؛ وما يترتب على ذلك، من توفير مليارات الدولارات؛ للتنمية الاقتصادية والاجتماعية؛ سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي والعالمي. كما يجب أن يؤخذ بالحسبان، تغير حدود الإقليم السياسية؛ وما يرافق ذلك من إدخال، نوع من الصناعة الجديدة أو إبعاد نوع آخر. كما قد يكون تطوير وسائل ري جديدة، له أمر كبير على زيادة الإنتاج الزراعي، وتقليل الهدر المائي، في الري الانسيابي، كما حدث في استخدام الري بالرشاشات والتنقيط أو التقطير، خاصة في المناطق التي تقل فيها موارد المياه العذبة كأرضنا العربية.

قانون المنحنى الوجستي:

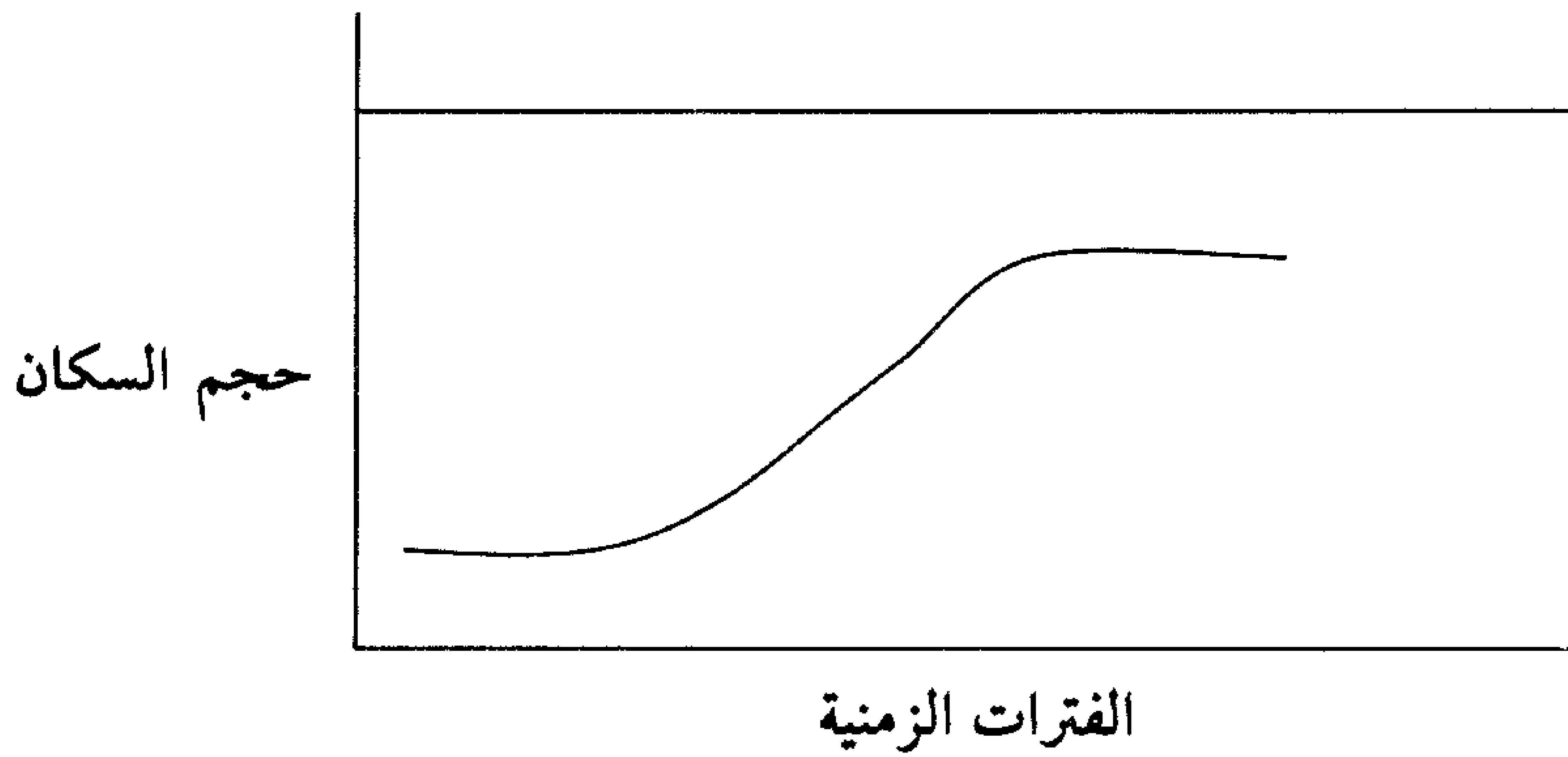
لقد لاقت هذه النظرية، بعض الذيوع لوقت طويل؛ والتي ظهرت نتيجة لتحسن البيانات السكانية. وتطور الأساليب الرياضية، التي ساعدت على اكتشاف قانون المنحنى اللوجستي Logistic Curve، ففي عام 1835م، لاحظ كوتلت Qutlet أن التزايد السكاني، يبدأ في التباطؤ، بعد مرحلة معينة ذاتياً. أي أن هناك صمام أمن؛ للحد من الزيادة Self limiting Proper. واقترح كوتلت أن هذا المنحنى يمكن أن يكون ذو فائدة كبيرة في تقدير النمو السكاني.

ويتخذ هذا المنحنى شكل حرف S مشدودة، حيث يبدأ نمو السكان بجد

أدنى، ثم يأخذ في التزايد تدريجياً؛ مع معدلات النمو المطردة؛ حتى يصل إلى نقطة معينة؛ ثم يبدأ معدل النمو في التناقص.وحينما يصل حجم السكان إلى قرب الحد الأقصى المقرر، فإنه لا يتعداه أبداً.

وقام فرلست Verhulst بدراسة هذا المنحنى عام 1837م. وبعد ذلك أعيد اكتشاف هذا المنحنى اللوجستي عام 1920م، على يد العالِمان بيرل وريد Pearl and Reed. واعتمدا عليه في إجراء إسقاطات سكانية، لكثير من مناطق العالم. وأثارا كثيراً من الانتباه لهذا القانون.

ويتخذ المنحنى اللوجستي الشكل الآتي:



الفترات الزمنية (شكل 1)

وتتلخص معادلته فيما يلي:

$$و = \frac{ق}{1 + ب\, هـ^{-س\, ت}}$$

حيث أن:

و: تعني حجم السكان وهو دائماً أقل من ق.

ق: تعني الحد الأقصى المسموح به للسكان.

ت: تعني الزمن.

س: تعني معدل نمو السكان.

ب: تعني ثابت.

e: تعني الدالة الأسية.

ويعتمد هذا القانون على عدد من الفروض؛ أهمها ثبات الأوضاع البيئية؛ التي يعتمد عليها السكان؛ وعلى وجود حد أعلى للسكان؛ لا يمكن أن يتعداه حجم السكان. ويعتمد في تحديده على البيئة الثابتة، وعلى الفرض القائل بأن الزيادة السكانيه؛ تتناسب مع الحجم المطلق للسكان القائم فعلاً. وقد قام كل من بيرل وريد باستخدام هذا القانون، لتقدير السكان لعدد من دول العالم. وفي عام 1950، وجدا أن هناك متوسطاً خطأ يصل إلى نحو 9٪؛ ليتحققا من نتائج تنبؤاتهما. وقد وصلت الأخطاء، لبعض الدول في الواقع، لنحو 36٪ كحد أقل؛ وإلى نحو 122٪ كحد أعلى، من إجمالي عدد السكان الحقيقي لذلك العام[23].

وقد أثبت هذا المنحنى، نجاحه في التطبيق على مجتمعات غير بشرية (فئران، أرانب)، أي مجتمعات معملية تعيش في بيئة ثابتة، وبدون تدخل خارجي. وهي في الواقع شروط قاسية غير واقعية، للتطبيق على أي مجتمع بشري. كما أن المنحنى، فشل في كثير من الأحيان، في وصف النمو السكاني في الماضي، لأي دولة أو منطقة، يطبق عليها هذا القانون وحتى إذا حدث ووصف المنحنى الماضي للدولة، فعادة ما يفشل في تقدير تنبؤات دقيقة، لمستقبل السكان لأي دولة.

ولعل أهم نقد وجه للمنحنى اللوجستي، في الإسقاط السكاني أو التنبؤ



السكاني، هو أنه يتجاهل كلياً التغيرات التقنية والحضارية؛ التي تسمح للسكان؛ بإمكانية استغلال الموارد المتاحة بطريقة فعالة. كما يتجاهل أي تغيرات، يمكن أن تحدث في الميول والاتجاهات؛ أو في السلوك الإنجابي في المجتمع.

ويعتبر هذا القانون، هو أحد المحاولات لشرح النمو السكاني رياضياً. ولكن مع الزمن تتجه النظريات للتخلص من هذا الجانب، لتحل محله الجانب الاجتماعي (نظريات اجتماعية Social Theories)، أي أنها لا تعتبر النمو السكاني، طبيعياً بالمعنى السابق. وإنما ناجم عن العديد، من العوامل الاجتماعية والاقتصادية في المجتمع(24).

الحجم الأمثل للسكان (Optimum Population):

ليست هناك قيمة ثابتة في الزمان أو المكان؛ لمفهوم الحجم الزائد أو الحجم الأمثل أو الحجم الناقص للسكان. فقد يكون الحجم المثالي في إقليم ما، هو حجم أقل أو أكثر في إقليم آخر. كما أن التغير في الأحوال الاجتماعية والاقتصادية، يعني أن الحجم الأمثل للسكان اليوم، قد يكون حجماً زائداً غداً. وتعد الحركة السكانية (الطبيعية والجغرافية)؛ والتطور التقني الحديث، هي المسؤولة عن هذا الوضع المتغير، ولكن التقدم التقني ليس متساوياً في التطبيق في كل أجزاء العالم. ولا يؤدي بالضرورة إلى نفس النتيجة في كل مكان يسود به. ومع ذلك فلا مناص من إلقاء الضوء، على بعض هذه المفاهيم السائدة.

وقد كان كانتيلون Cantillon، أحد كتاب أوائل القرن 18م، أول من أشار إلى الحجم الأمثل للسكان. وكيف يساعد على تحقيق أعلى مستوى؛ للعيش في مساحة معينة، وفي ظل ظروف خاصة، وفي ضوء الآراء والأفكار؛ التي قيلت عن الحجم الأقصى للسكان؛ والذي يمكن أن يعيش في منطقة محدودة.



فقد أدخل "كانتيلون"، مفهوم العادات والتقاليد لشعب ما، كعامل هام مع الموارد الاقتصادية. ولكن مع ذلك كله، بقي السؤال الهام؛ عما إذا كانت الزيادة في عدد السكان؛ سترفع من مستويات العيش للسكان أو تخفض منها.

ويعتبر الحجم الأمثل للسكان، أمر نسبي تماماً. فعلى سبيل المثال، ليس هناك من شك في أن حجم السكان البالغ عشرة ملايين نسمة في بريطانيا؛ تحت ظروف اجتماعية واقتصادية معينة- يؤدي إلى انخفاض في مستويات العيش بها. ذلك لأن كثيراً من الموارد، سوف تصبح غير مستغلة. وستنخفض الخدمات بدرجة كبيرة. أما إذا كان الحجم السكاني؛ نحو مائة مليون نسمة مثلاً؛ فسوف يتطلب موارد أكثر، مما هو متاح حالياً في بريطانيا. وفيما بين هذين الرقمين، يقع الحجم الأمثل للسكان؛ والذي يختلف الكثيرون في تحديده بدقة ولا تختلف بريطانيا كثيراً، عن بقية دول العالم في هذا الصدد. وعليه، فمن الصعوبة بمكان؛ توضيح توزيع الدول، حسب الحجم الأمثل لسكانها على خريطة العالم.

ومع ذلك فهناك مؤشرات هامة، يمكن الاستدلال بها على الحجم الأمثل للسكان؛ من أبرزها مستوى المعيشة المرتفع، والعمالة المتكاملة، والتنمية السليمة للموارد، والتركيب الديموغرافي المتوازن. ويلاحظ أن هذه المؤشرات؛ تختلف في الزمان والمكان، تبعاً لمجموعة متعددة من العوامل؛ مثل حجم الدولة، وجغرافيتها، وتركيبها الاجتماعي، ومرحلة التقدم التقني الذي وصلت إليه، ثم كفاءة شرايين النقل بها؛ وغير ذلك. وبوجه عام، يكون المدى الرقمي، للحجم الأمثل للسكان، كبيراً في الاقتصاد والبيئات المفتوحة، عنه في الاقتصاد المتخصص، والمجتمعات المنعزلة. حيث يؤدي نمو السكان والأزمات الاقتصادية، والحروب أو الجفاف إلى كوارث، تخل بالتوازن بين السكان والموارد. ولهذا يمكن القول، على أن الحجم الأمثل للسكان؛ قد تمثل في دول شمال أوروبا "مثل



السويد والنرويج وفنلندا والدنمارك وألمانيا، وأن بعضها مثل هولندا واليونان، قد بدأ يعيش في مرحلة الحجم الزائد للسكان.

وقد نال مفهوم الحجم الأمثل، للسكان في أوروبا والولايات المتحدة، باهتمام واضح في السنوات الفاصلة، بين الحربين العالميتين، ولكنه واجه نقداً شديداً، على أسس نظرية وعملية، خاصة من جانب الكتاب الشيوعيين، الذين يرونه انعكاساً لنظرية مالثوس في السكان.

وقد أصبح من السائد اليوم، بين معظم الديموغرافيين، أن الحجم الأمثل للسكان. لا يمكن حسابه أو تقديره بناء على أن السكان والاقتصاد، قابلان للتغيرات السريعة، بدرجة لا تسمح بإمكان حساب هذا الحجم بدقة.

وتعد العلاقة بين حجم السكان ومستواهم الحضاري من ناحية، وكمية الموارد الاقتصادية من ناحية أخرى؛ أساساً هاماً لتحديد الأقاليم السكانية، على خريطة العالم البشرية، وتعتمد تلك الأقاليم، على شخصية المجتمع الحضارية، الكامنة ومستواه الاقتصادي والاجتماعي؛ وعلاقاته الخارجية بالمجتمعات الأخرى. وبالرغم من أن نسبة السكان إلى الموارد، ترتبط بعنصرين، أحدهما بشري وثانيهما طبيعي، إلا أن التوجه الرئيس للأقاليم السكانية في ضوء الموارد، يعتمد على خصائص السكان بالدرجة الأولى.

لقد حظي موضوع العلاقة، بين السكان والموارد، باهتمامات كبيرة، منذ وقت مبكر من العصر الحديث. وكان ذلك نتيجة، لما شوهد من تزايد كبير، في أعداد السكان، بمعدلات تفوق الزيادة، في الموارد الاقتصادية وخاصة الغذاء. وكان العالم روبرت توماس مالثوس R.T. Malthus أول من سلط الضوء، على مشكلة التزايد السكاني، ونقص الغذاء؛ كما أشير لذلك في فصل نظريات النمو السكاني لهذا المساق.



النظرية الانتقالية للسكان وأهم الانتقادات حولها :

لقد أدت دراسة النمو السكاني إلى محاولة تقسيمه إلى مراحل رئيسة أو دورات ديموغرافية، تتميز كل منها بسمات خاصة، معتمدة على تطور المواليد والوفيات، وتعرف هذه النظرية، بنظرية النمو الطبيعي للسكان أو بالنظرية الديموغرافية الانتقالية Demographic Transitional Theory- وبناء على تباين معدلات المواليد والوفيات، في دول العالم المختلفة؛ فإنه يمكن تقسيمها حسب هذه النظرية إلى أنماط متعددة تضمها ثلاثة أنماط عريضة للنمو السكاني- أي ثلاث مراحل. وقد استخدمت هذه المراحل في تصنيف سكان العالم حالياً. كما اعتبرت أدواراً مرت بها الحضارة الغربية بنجاح، خلال نموها السكاني منذ نهاية العصور الوسطى. ولذلك فإن المراحل الثلاث، لها بعد سكاني وآخر زماني. بمعنى أنه يمكن توزيعها على عالم اليوم. فينقسم العالم طبقاً لذلك إلى أقاليم مختلفة. كما أنها توضح لنا المجرى التاريخي للنمو السكاني الذي ساد فيه العالم الغربي.

ويبدو أن الأمم الأخرى، تسير حالياً على نفس المسار. وفيما يلي عرض موجز لهذه المراحل الثلاث وهي:

أولاً: المرحلة الأولى (المرحلة الابتدائية) Primitive Stage:

وتعرف هذه المرحلة بالمرحلة البدائية، حيث تتصف بارتفاع معدل المواليد والوفيات كما يتعرض السكان فيها للأوبئة والمجاعات، مما يؤدي لارتفاع معدل الوفيات إلى ما بين 4٪ إلى 5٪، وأحياناً تصل نسبة وفيات الأطفال الرضع إلى حد كبير أيضاً، حيث يصل لأكثر من 55٪[25]. كما أن هناك أكثر من نصف الأطفال يموتون، قبل وصولهم سن الخامسة عشر. بالإضافة إلى اندلاع الحروب من وقت لآخر.



وتعتبر هذه العوامل في الحقيقة الأسباب الحقيقية- سواء كانت سياسية أو اجتماعية/ اقتصادية- المسؤولة عن تزايد الأعداد السكانية ببطء على مر العصور وفي غير انتظام. بل تتناقص من وقت لآخر في بعض الجهات. لأنها تؤدي إلى زيادة معدل الوفيات، بالرغم من ارتفاع معدلات المواليد إلى مستوى يكفي لمضاعفة الأعداد السكانية كل ثلاثة أو أربعة عقود[26].

ويترتب على هذا وذاك، انخفاض معدلات النمو في هذه المرحلة إلى نحو خمسه بالألف. وقد مرت كل شعوب العالم بهذه المرحلة، التي سادت العالم في كل أجزائه حتى القرن 16م وما زال يعيش حتى اليوم في هذه المرحلة، سكان بعض جهات وسط أفريقية وبعض جزر المحيط الهادي، وبعض المجتمعات الزراعية، ذات البناء الاجتماعي القبلي التقليدي أو الريفي؛ والتي لم تعرف حياة التصنيع وحياة المدينة.

ثانياً: المرحلة الانتقالية Early Expanding Stage:

وتعرف بمرحلة التزايد السكاني المبكر أو المرحلة الديموغرافية الشابة. وتتسم بالنموالمطرد والسريع للسكان؛ والناجم عن انخفاض معدل الوفيات؛ مع استمرار معدل المواليد مرتفعاً. فمعدل الوفيات يتراوح ما بين 1- 2.5٪، بينما يتراوح معدل المواليد فيها ما بين 4٪ - 5٪. وبذلك تتسع الفجوة بين المواليد والوفيات؛ وبالتالي ترتفع نسبة الزيادة الطبيعية؛ بحيث يصل معدلها إلى نحو 2.5٪. وتندرج الشعوب العربية ضمن هذه المرحلة، مع وجود الاستقرار، واستتباب الأمن، وانتشار التعليم والتقدم التقني في ميادين الطب وصحة البيئة والزراعة والصناعة والغذاء. وهذا كله يؤدي إلى انخفاض معدلات الوفيات.

وقد مرت القارة الأوروبية في هذه المرحلة الديموغرافية خلال الفترة من القرن الـ 17م إلى منتصف القرن 19م. كما مرت اليابان أيضاً خلالها في النصف

الأول من القرن العشرين. وما زالت تعيش في هذه المرحلة كثير من أقطار العالم، كالصين والهند وباكستان واندونيسيا ومعظم جهات الوطن العربي.

ويطلق بعض الكتاب على هذه المرحلة اسم "الثورة الديموغرافية" أو "مرحلة الانفجار السكاني" Demographic.

ثالثاً: مرحلة النضوج السكاني (الاستقرارية) Demographic Maturity

وتتصف هذه المرحلة بالنمو البطيء للسكان. فبعد ارتفاع مستوى المعيشة تتجه نسبة المواليد إلى الهبوط، بعد أن تكون نسبة الوفيات قد انخفضت من قبل خلال المرحلة الانتقالية. ووصلت إلى أدنى حد لها. إذ يتراوح ما بين 0.7٪ إلى 1٪. وبذلك تضيق الفجوة بالتدريج بين نسبة المواليد ونسبة الوفيات. ونتيجة لذلك تقل نسبة الزيادة الطبيعية. وحينئذ لا يزيد السكان إلا بقدر ضئيل. فيتحقق بذلك مرحلة النضج السكاني.وبارتفاع مستوى المعيشة، وارتفاع نسبة المسنين، وانخفاض نسبة الأطفال إلى مجموع السكان. وقد وصلت لهذه المرحلة حالياً كل من دول شمال غرب أوروبا ووسطها وأمريكا الشمالية واليابان.

وبسبب انخفاض معدلات المواليد والوفيات إلى أكثر من المرحلة الثالثة، فإننا نجد بعض الباحثين من يميز المرحلة الرابعة، تتصف بانخفاض شديد للزيادة الطبيعية مثل هنغاريا، حيث بلغ معدل النمو السكاني فيها نحو 6 بالألف والسويد بنحو 1.8 بالألف وهولندا نحو 4.8 بالألف، بل أن بعض هذه المعدلات اتجه نحو التناقص السلبي بسبب زيادة معدلات الوفيات على معدلات المواليد كما هو الحال في النمسا وألمانيا[27] وأكرانيا.

ولكن ما هو موقف الدين الإسلامي من وأد البنين والبنات؟



قال تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوٓاْ أَوْلَٰدَكُم مِّنْ إِمْلَٰقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ ﴾ الآية 151 من سورة الأنعام.

لقد حرّم الله- سبحانه وتعالى- قتل الأطفال تحريما بالمطلق كما قال تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوٓاْ أَوْلَٰدَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَٰقٍ نَّحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْـًٔا كَبِيرًا ﴾ الآية 31 من سورة الأسراء.

لقد استغلّت الصين الشعبية كثرة سكانها الـ 1400 مليون نسمه في زيادة الأنتاج الزراعى والصناعي والتجاري، وغزت السوق العالمي بمنتجاتها الصناعية فأصبحت القوة الاقتصادية العظمى عام 2012م!!!

الفصل الرابع

نمو السكان في العالم



الفصل الرابع

نمو السكان في العالم

- التطور التاريخي.
- علاقة معدل النمو بالفترة الزمنية لمضاعفة حجم السكان.
- تقسيم السكان حسب معدل النمو إلى مجموعات.
- مستقبل السكان في العالم.



الفصل الرابع

نمو السكان في العالم

التطور التاريخي:

لقد مر النمو السكاني في العالم بوجه عام في مراحل متعددة، تباينت بين النمو المتناهي في البطء في مرحلة ما، والنمو البطيء في مرحلة أخرى، والنمو المعقول والمقبول في مرحلة ثالثة، ثم النمو المتسارع والخطير في المرحلة الرابعة[28].

ويتحدد النمو السكاني في العالم بعاملي الزيادة الطبيعية والهجرة، فقد شهد المجتمع البشري تقلبات واضحة بين تزايد السكان أحياناً، أو تناقصه أحياناً أخرى، طيلة العصور التاريخية. إلا أن الاتجاه العالمي حديثاً، هو الزيادة المستمرة للسكان[29]. حتى غدا الاتجاه أمراً طبيعياً بعد منتصف القرن العشرين.

لقد ازداد عدد سكان هذا الكوكب، من 2500 مليون نسمة عام 1950؛ إلى نحو 6000 مليون نسمة في 12/ 10/ 1999م، وفي 12/ 10/ 2012م وصل لنحو 7.2 مليار نسمه نحو 7.2 مليار نسمة.

وعليه فقد شهد الثلث الأخير من القرن العشرين، تصاعداً لا مثيل له في عدد السكان عالمياً. وإذا كانت هذه الزيادة السكانية قد تمت بالفعل، في معظم دول العالم، فإنما تعكس خلال المراحل المذكورة، بصورة أو بأخرى، العلاقة بين معدلات المواليد والوفيات والهجرة.

ويمكن القول، إن الضبط الطبيعي، وهو ارتفاع معدلات الوفيات طيلة تاريخ الإنسان- باستثناء- القرنين الأخيرين، كان حاسماً في وقت النمو السكاني المتسارع. وإذا كنا لا نمتلك تقديرات للسكان قبل عام 1650م، إلا أن



بعض المهتمين بالدراسات السكانية، استطاعوا أن يصلوا إلى بعض الأعداد التقديرية والمبنية، على أساس طبيعة الحرفة، التي كانت سائدة في كل فترة، ثم ربطها بالكثافة السكانية الحالية لهذه الحرف، وبالتالي تقدير عدد السكان بناء على ذلك.

وقد قدر عدد سكان العالم، في أوائل العصر المسيحي، بما يتراوح ما بين 200 إلى 300 مليون نسمة، بينما يقدِّرها آخرون بما يتراوح ما بين 110 إلى 150 مليون نسمة؛ ثم وصلوا عام 1650م إلى نحو 550 مليون نسمة، أي تضاعفوا في مدى ستة عشر قرناً تقريباً.

ويوضح الجدول رقم (1) تطور سكان العالم منذ ما قبل الميلاد حتى عام 2012م.

السنة	عدد السكان
ما قبل الميلاد- 210م	250 مليون نسمة
1650م	550 مليون نسمة
1830	مليار نسمة
1930	2 مليار نسمة
1960	3 مليارات نسمة
1987	5 مليارات نسمة
1999	6 مليارات نسمة
2012	7.2 مليار نسمة

ويعتبر عام 1650م السنة التي تفصل بين عهدين في تاريخ النمو السكاني عالمياً وهما:

العهد الأول: وهو عهد الزيادة البطيئة فيما سبقها من قرون.

العهد الثاني: فهو عهد الزيادة السريعة فيما لحقها من قرون[30].



وهذا يبين لنا أن زيادة السكان الطبيعية، قبل عام 1650م لم تزد عن 0.5 في الألف سنوياً. وتتباين الآراء حول بطء زيادة السكان؛ فرأي يعزو ذلك إلى انخفاض نسبة المواليد، والرأي الثاني، يؤكد على كثرة الوفيات. أما انخفاض نسبة المواليد عند أصحاب الرأي الأول، فتعزى إلى ما كان سائداً من تقاليد، وعادات ومعتقدات، مثل قلة معاشرة الزوجة واستباحة الرق، والإجهاض وتحريم الزواج من اثنتين، لأسباب دينية أو اجتماعية، وتأجيل سن الزواج، أو العزوف عنه كلياً؛ كلها مجتمعة تؤدي لقلة المواليد، وبالتالي انخفاض نسبة الزيادة السكانية.

أما أصحاب الرأي الثاني، فيرون أن الأوبئة والأمراض المتوطنة والمجاعات، والحروب والكوارث الطبيعية، ووأد البنين والبنات، وما ينجم عنها من هلاك للأنفس، هي أهم من المعتقدات والتقاليد، في تفسير بطء زيادة السكان في العصور الوسطى وما قبلها[31].

نخلص من هذين الرأيين، إلى أن الأرجح في أن هذه العوامل مجتمعة، كانت مسؤولة عن بطء زيادة السكان في العالم، وإن كان بعضها زاد أثره في مكان ما، وفي فترة عن أخرى. فوأد البنين والبنات مثلاً، قد تم تحريمه بعد ظهور الديانة المسيحية والإسلام. ولم يكن إفناء الحروب للجماعات، والجيوش على درجة واحدة طيله التاريخ، وفي جهات الأرض المختلفة. كما أباح الإسلام، تعدد الزوجات وفي نفس الوقت حرم الإجهاض، وإذ يبلغ عدد سكان العالم عام 1650 نحو 550 مليون نسمة، فقد أصبحوا في عام 1750م نحو 728 مليون نسمة[32]؛ ثم زادوا إلى مليار نسمة عام 1830م، ثم إلى 2 مليار نسمة عام 1930م، أي تضاعفوا خلال قرن واحد، ثم أصبحوا عام 1960م نحو ثلاثة مليارات نسمة أي زاد مليار واحد خلال ثلاثة عقود فقط وفي عام 1987



أصبحوا خمسة مليارات نسمة- أي زادوا مليارين في أقل من ثلاثة عقود من السنين وفي عام 1999 وبالضبط في 12/ 10/ 1999م، أصبحوا ستة مليارات نسمة أي زاد المليار السادس في أقل من 12 عاماً[33]. وفي 12/ 10/ 2012م أصبحوا 7.2 مليار نسمة.

وهذا مؤشر خطير، على الزيادة السريعة للسكان، على مستوى العالم، نتيجة التقدم الصحي، وارتفاع مستوى المعيشة وارتفاع معدل الزيادة الطبيعية للسكان، وعدم تنظيم النسل، خاصة في الدول النامية التي تشكل نحو 82٪ من إجمالي سكان العالم عام 2010م[34].

علاقة معدل النمو بالفترة الزمنية لمضاعفة حجم السكان:

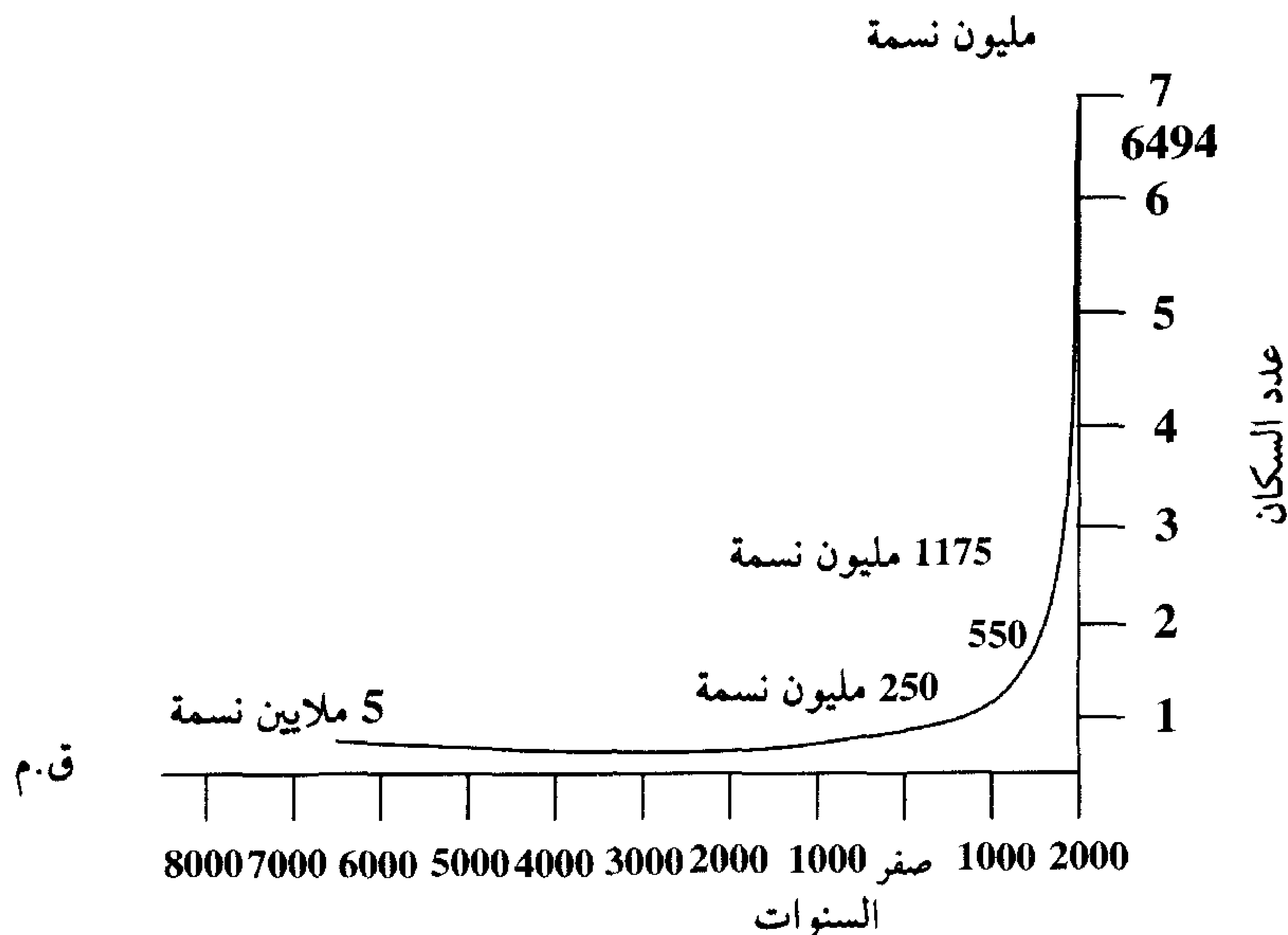
ما من شك أن لمعدل نمو السكان العالمي، أثر كبير على حجم السكان سواء بالزيادة أو النقصان. فإذا ما أخذنا معدل نمو السكان العالمي عام 1971، وهو 2٪، فإن سكان الكرة الأرضية، سوف يتضاعفون خلال 35 سنة فقط.أي أن عددهم في العالم، ربما يصل إلى ثمانية مليارات نسمة عام 2010م. وإلى نحو 24 مليار نسمة عام 2050 ميلادية، إذا ما بقي هذا المعدل هو ذاته 2٪.

لقد نما سكان العالم قبل القرن العشرين. نمواً معتدلاً، حيث وصل لنحو ما يزيد عن المليار بقليل في منتصف القرن 19م؛ ثم تضاعف عام 1930 نتيجة لزيادة معدل النمو إلى نحو 0.5٪ في النصف الثاني من القرن الماضي، ثم إلى 0.8٪ في العقود الثلاثة من القرن العشرين. أما في الدول المتقدمة مثل أمريكا الشمالية وأوروبا وأوقيانوسيا، فكان المعدل فيها خلال تلك الفترة، (الثلاثة عقود من القرن العشرين)؛ ما يزيد عن 1٪، نتيجة للتقدم الصناعي، والتحديث في شتى مجالات الحياة العصرية.



ويوضح الشكل رقم (2) تطور نمو السكان في العالم[35]

شكل رقم (2)



وفي الواقع، فقد ارتفع معدل النمو السكاني، بعد الحرب العالمية الثانية، حيث اختلف عن كل معدلات النمو السابقة، ولم يقتصر النمو السكاني، على الدول المتقدمة، بل شمل أيضاً الدول النامية، وخاصة تلك التي قدمت خدمات صحية لشعوبها، وسارت على طريق التنمية، والتطور في المجالين الاقتصادي والاجتماعي.

ونتيجة لهذا النمو السكاني المتسارع، والذي لم يسبق له مثيل بعد الحرب العالمية الثانية، فقد تقلصت المدة الزمنية اللازمة، لإضافة مليار آخر من البشر، فوصلوا إلى ثلاثة مليارات عام 1960 كما ذكر آنفاً. لقد كان معدل النمو السكاني في العالم، يتراوح بين 1.8٪ إلى 1.9٪ خلال عقدي الخمسينات والستينات، ولكنه ارتفع إلى نحو 2.1٪ عام 1970م. أما في عام 1991، فيقدر



معدل نمو السكان بنحو 1.7٪، ويتوقع أن ينخفض إلى نحو 1.6٪ مع نهاية القرن العشرين الماضي.

وتركز على معدل النمو السكاني في العالم، لما له من أهمية كبيرة، على مضاعفة عدد سكان المجتمع البشري، وانعكاس ذلك على الغذاء، والتلوث والإسكان والنقل، والخدمات والضغط على الموارد الطبيعية المتاحة في كوكبنا الأرضي.

ويوضح الجدول رقم (2) معدل الزيادة السنوية والفترة اللازمة لمضاعفة السكان:

جدول رقم (2)

الزيادة السنوية	الفترة اللازمة لمضاعفة عدد السكان
٪0.5	تحتاج إلى 139 سنة
٪0.8	تحتاج إلى 87 سنة
٪1	تحتاج إلى 70 سنة
٪2	تحتاج إلى 35 سنة
٪3	تحتاج إلى 23 سنة
٪4	تحتاج إلى 17 سنة

ويلاحظ من هذا الجدول، أن معدل النمو البالغ 0.5٪ يحتاج لنحو 139 سنة، ليتضاعف الحجم السكاني، في تلك المنطقة المعنية، بينما نجد المعدل البالغ 4٪؛ يحتاج فقط ليتضاعف إلى نحو 17 سنة؟؟! لهذا نجد للمعدل دوراً كبيراً في حجم السكان، سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو العالمي.

كما يوضح الجدول رقم (3) معدلات النمو السكاني في العالم خلال العقود التالية:

جدول رقم (3)

السنة	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1994	1997
المعدل	٪1.1	٪1.8	٪2	٪2.1	٪2	٪1.9	٪1.6	٪1.5

(36)

يبدو من الجدول رقم (3)، أن معدل النمو السكاني العالمي، قد أخذ في الهبوط والتراجع. فبعد أن وصل إلى 2.1٪ عام 1970، انخفض إلى 1.5٪ عام 1997.

تقسيم السكان حسب معدل النمو إلى مجموعات:

ما من شك أن معدل النمو السكاني، في جميع دول العالم لم يكن متساوياً في الأقاليم المختلفة، والجدول رقم (4) يؤكد مدى نمو سكان العالم، وسكان الدول المتقدمة والدول النامية، فيما بين عامي 1850-2000م.

جدول رقم (4)

عدد سكان العالم فيما بين عامي 1850- 2000م- بالملايين-

المنطقة الجغرافية	1850م	1900	1950	1975	2000م
سكان العالم	1262	1650	2501	3968	6254
الدول المتقدمة	343	573	857	1132	1360
الدول النامية	919	1077	1644	2836	4894

يلاحظ من الجدول، أن عدد سكان العالم، قد ارتفع من 1262 مليون نسمة، إلى خمسة أمثال عام 2000م، نتيجة للتقدم الصحي، وانخفاض نسبة الوفيات بوجه عام للدول المتقدمة والنامية على حد سواء.



كما يوضح الجدول رقم (5)، توزيع النسبة المئوية لنفس السنوات من إجمالي سكان العالم.

جدول رقم (5)

توزيع نسبة السكان للدول المتقدمة والنامية فيما بين عامي **1850- 2000**م

المنطقة الجغرافية	1850م	1900	1950	1975	1999	2000م
الدول المتقدمة	27٪	35٪	34٪	29٪	18٪	22٪
الدول النامية	73٪	65٪	66٪	71٪	82٪	78٪

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن نسبة الدول المتقدمة قد وصلت لنحو 35٪ عام 1900م، زمن الإمبراطوريات الاستعمارية، وحاجتها للجيوش والأيدي العاملة في المستعمرات، ولكن هذه النسبة أخذت في التراجع حتى وصلت عام 1999م لنحو 18٪ فقط؟!. نتيجة تحديد النسل الصارم، بينما غطّت نسبة الدول النامية والفقيرة نحو 82٪ لذلك العام.

أما الجدول رقم (6)، فيوضح توزيع النسبة المئوية، للزيادة السكانية لنفس السنوات المذكورة.

جدول رقم (6)

توزيع الزيادة السكانية للدول المتقدمة والنامية[37]

المنطقة الجغرافية	1850م	1900	1950	1975
سكان العالم	0.54٪	0.83٪	1.85٪	1.82٪
الدول المتقدمة	1.03٪	0.81٪	1.11٪	0.73٪
الدول النامية	0.37٪	0.85٪	2.18٪	2.18٪

ويبدو من هذا الجدول، أن عدد سكان الدول المتقدمة، أخذ في التسارع خلال فترة التصنيع. ولكنه بعد الحرب العالمية الثانية، فقد انعكس الوضع وأخذ في التراجع بشكل كبير. بل أصبح عدد سكان الدول الأقل تقدماً، مع نهاية عام



1999م، يغطي ما نسبته 82٪ من إجمالي سكان العالم، ونحو 18٪ للـدول الأكثـر تقدماً.

كما يوضح الجدول رقم (7) معدلات النمـو السـنوية خـلال الفـترة مـن 1800-1975 لقارات العالم المختلفة.

جدول رقم (7)

معدلات النمو السنوية خلال الفترة من **1800- 1975**م لقارات العالم المختلفة

القارة	1800- 1850	1850- 1900	1900- 1950	1950- 1975
أفريقيا	٪0.1	٪0.5	٪1	٪2
آسيا	٪0.4	٪0.4	٪0.7	٪2.3
أوروبا والاتحاد السوفيتي	٪0.7	٪0.9	٪0.7	٪0.8
أمريكا الشمالية	٪7.6	٪4.7	٪2.2	٪1.4
أمريكا اللاتينية	٪1.5	٪2.3	٪2.3	٪ 3.8
الأوقياتوسية	-	٪4.1	٪2.4	٪2
العالم	٪0.5	٪0.7	٪1.1	٪2

ويلاحظ من هذا الجدول، أن معدل النمـو السـكاني، بـين قـارات العـالم المختلفة، هو من السرعة إلى البطء أو العكس. ففي الخمسين سـنة الواقعـة، بـين عامي 1900 إلى 1950م، انخفضت الفروق في معدلات النمو، بين قارات العـالم. فأصبحت هذه المعدلات متقاربة في القـارات الجاذبـة للمهـاجرين. ومتقاربـة إلى حـد مـا في قـارات العـالم القـديم. فبينمـا يـتراوح معـدل النمـو السـكاني، في قارات العالم القديم ما بين 0.7-1٪ نجده يصل في قارات العالم الجديـد، مـا بـين 2.2-2.4٪ سنوياً!!. أما في الفترة ما بين 1800-1850، فنجـد معـدل النمـو في الأمريكتين ما بين 7.6٪-1.5٪؛ بينما في قارات العـالم القـديم، يـتراوح مـا بـين 0.1٪ إلى 0.7٪ فقط. ويعزى ذلك لضعف مستوى الخدمات الصحية، وانخفاض



المستوى المعيشي في القارات القديمة، بينما المعدل في الأمريكتين أعلى بسبب الهجرات المطردة، من العالم القديم للأمريكتين.

أما في خلال الربع الأخير من القرن العشرين، فيلاحظ أن معدلات النمو، تتجه للانخفاض التدريجي، في القارات التي تضم الدول المتقدمة، حيث يتراوح المعدل ما بين 0.8٪ إلى 2٪، وهي بهذا تقترب من المعدل العالمي للسكان وهو 2٪، أو أنها تنخفض عنه؛ في حين أخذت الدول النامية في القارات الأخرى؛ تتزايد فيها معدلات النمو ما بين 2.3٪ إلى 3.8٪، وبهذا المعدل تتفوق في عدد سكانها، البالغ عام 1999م، نحو ما يزيد عن أربعة أخماس سكان العالم (82٪) من الـ ستة مليارات نسمة.

ولكن ما هو وضع النمو السكاني للفترة بين عامي 1965-1975م عالمياً.

يوضح الجدول رقم (8) معدلات النمو السكاني للفترة من 65-1975م في العالم.

جدول رقم (8)

معدلات النمو السكاني للفترة من **65- 1975**م في العالم

القارة	آسيا	الأمريكتان	الاتحاد السوفيتي	الأوقيانوسية	أوروبا	أفريقيا
معدل النمو السنوي٪	٪2.1	٪2	٪1	٪2	٪0.6	٪2.7
نسبته في المائة٪ من إجمالي سكان العالم	٪56.9	٪14.1	٪6.5	٪0.5	٪11.9	٪10.1

يتبين من هذا الجدول، أن قارة آسيا تستأثر بنحو 57٪ من إجمالي سكان العالم. أي بمعنى آخر، هي الخزان البشري، بين قارات العالم. ولا يفوقها في معدل النمو السكاني، سوى قارة إفريقية والبالغ نحو 2.7٪ خلال تلك الفترة.

أما الأمريكتان، فتبلغ فيهما نسبة الزيادة السنوية نحو 2٪؛ وما زالت في



حاجة للاستيعاب من البشر، خاصة كندا وحوض الأمازون، علماً بأن معدل النمو السكاني في أمريكا الشمالية، قد وصل إلى أقل من 0.6٪ عام 1991م. أما الاتحاد السوفيتي سابقاً، فيحتل مساحة تبلغ نحو 22.4 مليون كم^2، في تلك الفترة قبل انهياره عام 1991م. ويبلغ معدل نموه السنوي للسكان نحو 1٪ فقط. وعليه، فالكثافة الحسابية كانت فيه منخفضة (13 نسمة/ كم^2). لذلك فهناك إمكانية لزيادة سكانية أكثر في هذا الإقليم، إذ أن السوفيت كانوا يشجعون المرأة السوفيتية على الإنجاب.

أما عن معدل النمو السكاني، في الأوقيانوسية، فهو ضعف المعدل الموجود في الاتحاد السوفيتي لتلك الفترة؛ مع فارق الهجرة، الذي يؤدي إلى تزايد حجم السكان فيها. حيث يصل المعدل السنوي، للزيادة الطبيعية لسكانها إلى نحو 1.3٪؛ والهجرة تقدر فيها بنحو 0.7٪.

وبالرغم من مساهمة القارة الأوروبية بنسبة 11.9٪ من إجمالي سكان العالم، وارتفاع كثافتها، إلا أن معدل الزيادة السكانية فيها ضئيل، فهو لا يزيد عن 0.6٪ سنوياً، نتيجة انخفاض معدلي المواليد والوفيات.

أما أفريقيا، والتي تمثل نحو 10.1٪ من إجمالي سكان العالم، فإنها تتسم بارتفاع معدل النمو السنوي فيها، نتيجة ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات بوجه عام.

ويتضح مما سبق أن الزيادة السكانية السنوية، تزيد عن معدل النمو السنوي للعالم؛ والبالغ 1.9٪ عام 1990م، في كل من أفريقيا وأمريكا اللاتينية، وآسيا والأوقيانوسية. ولكنه ينخفض (المعدل المذكور)، في بقية الأقاليم الأخرى. ولاشك أن هذه الأقاليم- فيما عدا آسيا لا تزال قليلة السكان بالنسبة لمساحتها، ولمواردها المتاحة، مما يجعل زيادة سكانها أمراً مفيداً.



وما من شك، أن جزءاً كبيراً من تزايد سكان الأمريكتين وأستراليا، يعزى في أصوله البشرية إلى عامل الهجرة، من بعض الدول الأوروبية والآسيوية والأفريقية، كما أن استقلال كثير من الدول الأفريقية، وتحسين وسائل المعيشة والعناية الصحية، في كثير من أقطارها، يعد عاملاً رئيساً في زيادة عدد سكانها.

وسوف ينخفض المعدل السنوي للنمو من 1.9٪ عام 1990 إلى نحو 1.8٪ عام 1995م[38].

ويمكن تقسيم العالم إلى ثلاث مجموعات من حيث النمو السكاني وهي:

أولاً: مجموعة الدول ذات النمو السكاني المنخفض الشديد، وتشمل جميع دول القارة الأوروبية، فيما عدا- ألبانيا وإسبانيا وايرلندا وبعض المقاطعات، والولايات الصغيرة، ويقل معدل النمو السكاني في هذه المجموعة عن 1٪، كما يندرج تحتها كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي سابقاً.

ثانياً: مجموعة الدول ذات النمو السكاني المعتدل، وتقسم إلى قسمين:

أ- وتشمل كندا والأرجنتين، وأورغواي واليابان، واستراليا ونيوزلندا. ويتراوح معدل النمو فيها ما بين 1٪- 2٪، وتتسم كلها بمستوى معيشي مرتفع، كالمجموعة السابقة، ولكنها تختلف عنها في وصول هجرات خارجية إلى بعضها، مما يزيد من معدل النمو السنوي، فيها عن معدل المجموعة السابقة، كما توجد في بعضها موارد غير مستغلة، تشجع على زيادة النسل والهجرة معاً.

ب- دول تزداد فيها معدلات المواليد والوفيات، مما يجعل الزيادة الطبيعية منخفضة، وتشمل هذه المجموعة بعض الدول الأفريقية؛ مثل الكاميرون والغابون وغينيا الاستوائية وموريشيوسن وغينيا- بيساو وهاييتي وجمايكا؛ والتشيلي والصين الشعبية وكوريا. ومن الممكن أن يزداد



معدل الزيادة الطبيعية لهذه الدول في حالة ارتفاع مستواها المعيشي، وزيادة العناية الصحية بها.

ثالثاً: مجموعة الدول ذات النمو السكاني المرتفع: وتشمل هذه المجموعة بعض دول أفريقيا، وأمريكا اللاتينية، والدول العربية الآسيوية. وتتميز بارتفاع معدل النمو السكاني فيها، حيث يزيد عن 2٪ ويعزى ذلك إلى انخفاض معدل الوفيات، مع بقاء معدل مواليد مرتفعا، نتيجة للتقدم الصحي، والاستقرار السياسي والسياسة الحكومية المشجعة للإنجاب وما إليها من عوامل (39).

كما يتضح من الجدول رقم (9) الذي يبين عدد سكان أقطار العالم المختلفة عام 1997م، كمايلي:

1- إن دول أمريكا اللاتينية، وأفريقية وآسيا، في معظمها تتجه نحو التزايد السكاني السريع، والذي لا يتفق في معظم هذه الدول، مع مواردها الطبيعية وتخلفها العلمي والتقني.

2- إن اختلال التوازن، بين الموارد المتاحة، في تلك القارات، وعدد سكانها؛ سوف يؤدي إلى المجاعات، والمديونية وسوء التغذية، والتضخم والأمراض، والانقلابات العسكرية والتلوث، والتصحر، نتيجة للزيادة السكانية المطردة!.

3- وإذا كان هذا الوضع المتوقع، في تلك القارات الآنفة الذكر، فإننا نلاحظ توافق وتوازن الموارد المتاحة، مع حجم السكان في كل من الولايات المتحدة، وكندا وأوروبا، وأستراليا ونيوزلندا، وروسيا واليابان؛ نتيجة لكبح معدل النمو السكاني من 1٪ إلى أقل من 0.3٪!، الأمر الذي جعل هذه الدول، تحافظ على معدل دخل الفرد فيها، بما يتناسب مع حياته الاقتصادية والاجتماعية؛ بعكس الدول في القارات الآسيوية والأفريقية وأمريكا اللاتينية، التي يزيد معدل النمو فيها عن 2٪.



جدول رقم (9)

يوضح الجدول عدد سكان أقطار العالم المختلفة عام 1997 (بالمليون نسمة)

الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.1	الجزائر	29.8
.2	مصر العربية	64.8
.3	ليبيا العظمى	5.6
.4	مراكش	28.2
.5	السودان	27.9
.6	تونس	9.3
.7	الصحراء الغربية	0.2
.8	بنين	5.9
.9	بركينافاسو	10.9
.10	الرأس الأخضر	0.4
.11	ساحل العاج	15
.12	غمبية	1.2
.13	غانا	18.1
.14	غينيا	7.5
.15	غينيا – بيساو	1.1
.16	ليبيريا	2.3
.17	مالي	9.9
.18	موريتانيا	2.4
.19	النيجير	9.8
.20	نيجيريا	107.1
.21	السنغال	8.8
.22	سيراليون	4.4
.23	توغو	4.7

الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.24	بوروندي	6.1
.25	جزر القمر	0.6
.26	جيبوتي	0.6
.27	أرتيريا	3.6
.28	الحبشة	58.7
.29	كينيا	28.8
.30	مدغشقر	14.1
.31	مالاوي	9.6
.32	موريشيوس	1.1
.33	موزامبيق	18.4
.34	ريونيون	0.7
.35	رواندا	7.7
.36	جزرسيشل	0.1
.37	الصومال	10.2
.38	تنزانيا	29.5
.39	أوغندة	20.6
.40	زامبيا	9.4
.41	زمبابوي	11.4
.42	أنغولا	11.6
.43	الكاميرون	13.9
.44	أفريقية الوسطى	3.3
.45	تشاد	7
.46	الكونغو	2.6
.47	غينيا الاستوائية	0.4
.48	الغابون	1.2
.49	ساوثوم وبرنسيب	0.1
.50	زائير (الكونغو الديموقراطي)	47.4

الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.51	بتسوانا	1.5
.52	ليسوتو	2
.53	ناميبيا	1.7
.54	أفريقيا الجنوبية	42.5
.55	سوازيلاند	1
.56	كندا	30.1
.57	الولايات المتحدة	267.7
.58	بليز	0.2
.59	السلفادور	5.9
.60	غواتيمالا	11.2
.61	هندوراس	5.8
.62	المكسيك	95.7
.63	نيكاراغوا	4.4
.64	بنما	2.7
.65	انيتجوا وباربودا	0.1
.66	جزر اليهاما	0.3
.67	كوبا	11.1
.68	الدومينك (جنوب جزيرة غواديلوب البريطانية)	0.1
.69	جمهورية الدومنك	8.2
.70	غرينادا	0.1
.71	غواديلوب	0.4
.72	هايتي	6.6
.73	جمايكا	2.6
.74	المارتينيك	0.4
.75	كوستاريكا	3.5
.76	جزر الانتيل الهولندية	0.2
.77	بورتوريكو	3.8

الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.78	كيتس – نيفيس	40 ألف نسمة
.79	سنيت لوسيا	0.1
.80	فنسنت وجرينادا	0.1
.81	ترينداد وتوباجو	1.3
.82	الأرجنتين	35.6
.83	بوليفيا	7.8
.84	البرازيل	160.3
.85	التشيلي	14.6
.86	كولومبيا	37.4
.87	الأكوادور	12
.88	جيانا الفرنسية	0.2
.89	جيانا	0.8
.90	براغواي	5.1
.91	بيرو	24.4
.92	سورينام	0.4
.93	أوروغواي	3.2
.94	فنزويلا	22.6
.95	أرمينية	3.8
.96	أذريبجان	7.6
.97	البحرين	0.6
.98	قبرص	0.7
.99	السلطة الفلسطينية	2.7
.100	العراق	21.2
.101	فلسطين المحتلة/ إسرائيل	5.8
.102	الأردن	4.4
.103	الكويت	1.8
.104	لبنان	3.9



الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.105	سلطنة عمان	2.3
.106	قطر	0.6
.107	العربية السعودية	19.5
.108	سوريا	15
.109	تركيا	63.7
.110	الإمارات العربية	2.3
.111	اليمن	15.2
.112	أفغانستان	22.1
.113	بنغلادش	122.2
.114	بوتان	0.8
.115	الهند	969.7
.116	إيران	67.5
.117	كازاخستان	16.4
.118	القرغيز	4.6
.119	المالديف	0.3
.120	نيبال	22.6
.121	باكستان	137.8
.122	سيريلانكا	18.7
.123	طاجكستان	6
.124	التركمان – تركمستان	4.6
.125	الأوزبك – اوزباكستان	23.7
.126	بروناي	0.3
.127	كمبوديا	11.2
.128	أندونيسيا	201.3
.129	لاوس	5.1
.130	ماليزيا	21
.131	ميانمار (بورما)	26.8
.132	الفلبين	73.4

الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.133	سنغافورة	3.5
.134	تايلاند	60.1
.135	فيتنام	75.1
.136	الصين	1.236.7
.137	اليابان	126.1
.138	كوريا الشمالية	24.3
.139	كوريا الجنوبية	45.9
.140	ماكاو	0.5
.141	منغوليا	2.4
.142	تايوان	21.5
.143	الدانمارك	5.3
.144	استونيا	1.5
.145	فنلندا	5.1
.146	أيسلندا	0.3
.147	إيرلندا	3.6
.148	لتوانيا	3.7
.149	النرويج	4.4
.150	السويد	8.9
.151	المملكة المتحدة / بريطانيا	59
.152	النمسا	8.1
.153	بلجيكا	10.2
.154	فرنسا	58.6
.155	ألمانيا	82
.156	لتجتنشتين	30 ألف نسمة
.157	لوكسمبرغ	0.4
.158	هولندا	15.6



الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.159	سويسرا	7.1
.160	بيلاروسيا	10.3
.161	بلغاريا	8.3
.162	جمهورية الشيك	10.3
.163	هنغاريا	10.2
.164	مولدافيا	4.3
.165	بولندا	38.6
.166	رومانيا	22.5
.167	روسيا	147.3
.168	أوكرانيا	50.7
.169	ألبانيا	3.4
.170	البوسنة والهرسك	3.6
.171	كرواتيا	4.8
.172	ايطاليا	57.4
.173	مقدونيا	2.1
.174	مالطا	0.4
.175	البرتغال	9.9
.176	سان مارينو	30 ألف نسمة
.177	سلوفينيا	2
.178	اسبانيا	39.3
.179	يوغسلافيا	10.6
.180	استراليا	18.5
.181	ميكرونيزيا الاتحادية	0.1
.182	فيجي	0.8
.183	بولينيزيا الفرنسية	0.2
.184	غوام	0.2
.185	جزر المارشال	0.1

الرقم	اسم القطر	عدد سكانها
.186	كاليدونيا الجديدة	0.2
.187	نيوزيلندا	3.6
.188	البالوا	20 ألف نسمة
.189	بابوا (غينيا الجديدة)	4.4
.190	جزر سليمان	0.4
.191	فانوتو	0.2
.192	ساموا الغربية	0.2
.193	سلوفاكيا	5.4
.194	لاتفيا	2.5
.195	اليونان	10.5



جدول رقم (10)

يوضح الجدول توزيع السكان في القارات لعام **1997**- بالملايين-

اسم القارة	عدد سكانها	النسبة ٪ من إجمالي سكان العالم
قارة أفريقية	743 مليون	٪ 12.72
قارة أوروبة	729 مليون	٪ 12.42
قارة آسيا	3552 مليون	٪ 61.0
قارة أمريكا الشمالية	298 مليون	٪ 5.10
قارة الأوقيا نوسية	29 مليون	٪ 0.50
قارة أمريكا اللاتينية	490 مليون	٪ 8.39
المجموع الكلي	5841 مليون نسمة	٪100(*)

وظهر من هذا الجدول أيضاً لعام 1997م ما يلي:

أن الدول المتقدمة بلغ عدد سكانها نحو 1056 مليون نسمة (18٪).

والدول النامية، بلغ عدد سكانها نحو 4785 مليون نسمة (82٪).

ونستنتج من هذا الجدول ما يلي:

1- تمثل قارة آسيا، كبرى القارات قاطبة من حيث حجم سكانها، حيث غطت نحو (61٪) من إجمالي سكان البشريه كلها لعام 1997م، وبالتالي سوف تبقى هذه القارة الخزان البشري، إذا ما بقي معدل الزيادة السكانية فيها، كما هو قائم لنفس العام بنحو 1.6٪.

2- وتلي قارة آسيا في المرتبة الثانية قارة أفريقيا، حيث غطت ما نسبته 12.72 ٪ من إجمالي سكان العالم، علماً بأن معدل الزيادة الطبيعية

(*) الجمع والنسبة ٪ للدول المتقدمة والنامية من عمل الباحث.



للسكان فيها، قد بلغت نحو 2.6٪ عام 1997، ويتوقع لها إذا ما بقيت على هذا المعدل عام 2010م، أن يصبح حجمها السكاني نحو 990 مليون نسمة؟؟! وأصبحت في عام 2010م نحو 1.033.430.000مليار نسمه.

3- وتأتي قارة أوروبا في المرتبة الثالثة، حيث غطت نحو 12.42٪ من إجمالي سكان العالم لنفس العام، ولكنها تختلف عن قارتي آسيا وأفريقيا من حيث معدل الزيادة الطبيعية، حيث وصلت فيها نحو-0.01٪ لنفس العام. ويتوقع لها أن يصبح حجمها السكاني عام 2010، نحو 732.729.000 مليون نسمة أي زادت بنحو 4 ملايين نسمة عن عام 1997م؟؟!

4- أما قارة أمريكا اللاتينية، فتغطي نحو 8.39٪ من إجمالي سكان العالم، ويبلغ معدل الزيادة الطبيعية فيها نحو 1.8٪، كما أصبح عدد سكانها عام 2010م، نحو 589 مليون نسمة- أي بزيادة نحو 99 مليون نسمة عما هو قائم عام 1997م ؟!. أي زادت خلال تلك الفترة بنحو 99 مليون نسمة.

5- أما قارة الأوقيانوسية، فتغطي فقط نحو 0.50٪ بسبب الهجرة البيضاء المقيدة للقارة؛ علماً بأن معدل الزيادة الطبيعية للسكان فيها، بلغت نحو 1.1٪. وأصبح عدد سكانها عام 2010م نحو 36 مليون نسمة.

مستقبل السكان في العالم:

تعتبر الإسقاطات السكانية، التي أعدتها الأمم المتحدة، فيما بين عامي 1975 إلى 2000م أو ما بعدها، هي أدق الدراسات السكانية التي صدرت، وقد تم نشر نتائج هذه الدراسة على أساس ثلاثة افتراضات، عالية ومتوسطة ومنخفضة. وتبعاً للافتراض العالي، فقد أصبح عدد سكان العالم عام 1999 نحو ستة مليارات في الواقع؛ علماً بأن هذا الافتراض توقع نحو 6900 مليون نسمة!.

وبما أن الافتراض المنخفض قد قدر عدد سكان العالم بنحو 4880 مليون نسمة، فاستبعد مع الافتراض المتوسط، حينما تجاوز عدد سكان العالم عام 1991م أل 5300 مليون نسمة.

ومن الصعوبة بمكان التنبؤ الدقيق؛ بالعدد الذي سوف يصل إليه السكان في فترة ما في المستقبل؛ سواء القريب أو البعيد؛ بسبب اعتماده على افتراضات متغيرة. فمحاولات معرفة الحجم السكاني المتوقع؛ لقارة أو إقليم أو العالم كله، مستقبلاً، تسمى التنبؤات أو الإسقاطات السكانية.

فالتنبؤات السكانية التقليدية، المعتمدة على عمر السكان الأحياء؛ في بداية فترة الإسقاط[41]؛ تتم عن طريق تقدير معدلات الوفيات المتعلقة بالنوع والعمر؛ ثم تقدير التناقص في هذه المعدلات؛ مع مرور الزمن. وعادة ما يتم تقدير افتراض واحد للوفيات، ولكن في أحيان أخرى، تراعى عدة افتراضات، تتصل بمعدل انخفاض الوفيات.أما مسار الخصوبة فأكثر تعقيداً، وغالباً ما يفترض ثلاثة أو أربعة متغيرات، لكونه أحياناً سريعاً أو معتدلاً أو منخفضاً، ضمن فترة زمنية محددة، ولذلك فإن عملية إسقاط اتجاهات الخصوبة، تحتاج إلى جداول الخصوبة النموذجية[42].

جدول رقم (11)

يوضح الجدول تقديرات سكان العالم خلال عامي **2010** و **2025**م

اسم القارة	**1997**م	**2010**م	**2025**م**(43)**
قارة أفريقيا	743 مليون	990	1313 مليون نسمة
قارة أوروبا	729 مليون	728	706 مليون نسمة
قارة آسيا	3552 مليون	4220	4914 مليون نسمة
قارة أمريكا الشمالية	298 مليون	331	372 مليون نسمة
قارة أمريكا الجنوبية	490 مليون	589	691 مليون نسمة
الأوقيانوسية	29 مليون	34	39 مليون نسمة
المجموع الكلي	5841 مليون نسمة	6892 مليون نسمة	8035 مليون نسمة



ونستنتج من الجدول السابق رقم (11) ما يلي:

1- إن قارة أوروبا الوحيدة، بين القارات في العالم التي يتوقع لسكانها التراجع، من 729 مليون نسمة عام 1997 إلى نحو 827 مليون نسمة عام 2010، ثم إلى نحو 706 ملايين نسمة عام 2025 ميلادية، نتيجة لانخفاض معدل الزيادة الطبيعية للسكان، لما دون الصفر للنمو السكاني ولكنها في الواقع أصبح عدد سكانها عام 2010م نحو 733 مليون نسمة.

2- أما القارات الثلاث، آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية، فسوف يصل حجم كل منها عام 2010 ميلادية، لنحو 4220 و990 و589 مليون نسمة على الترتيب. وفي عام 2025 سوف يرتفع عدد سكانها إلى نحو 4914 و1313 و691 مليون نسمة على الترتيب.

وما من شك أن هذه القارات الثلاث، تعاني من المجاعات، وسوء التغذية، وأزمات في الإسكان والنقل، والخدمات والغذاء والتلوث والتضخم والمديونية وانتشار الأمراض، كما يشاهد عام 2012م في الإذاعات المرئية والمسموعة والمقروءة فما بالنا عام 2025 أو 2040م.

3- أما حجم السكان المتوقع، في كل من قارتي أمريكا الشمالية والأوقيانوسية، فسوف يصل عام 2010 لنحو 331 مليون، و34 مليون نسمة على التوالي، وفي عام 2025 يتوقع أن يرتفع إلى نحو 372 و39 مليون نسمة، وهي زيادة ضئيلة إذا ما قورنت، بحجم السكان المتوقع، في قارات آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية.

ويوضح الجدول التالي رقم 12 إحصائيات السكان لكل دول العالم الـ 224 دولة عام 2010م وهي كما يلي في هذا الجدول:



(جدول رقم 12) يوضح

إحصائيات السكان لكل دول العالم الـ 224 دولة عام 2010م وهي كما يلي:

عدد	اسم الدولة	عدد السكان
1	عدد سكان العالم	6.908.688000 نسمة.
2	الدول الأكثر تقدما	1237228000 نسمة.
3	دول أقل تقدما	5671460000 نسمة.
4	الدول الأقل تقدما	854696000 نسمة.
5	الدول الأخرى الأقل تقدما	4816763000 نسمة.
6	دول جنوب الصحراء الكبرى	863314000 نسمة.
أولا	**قارة افريقية**	1.033430.000 نسمة.
أ)	**شرق افريقية**	327186000 نسمة.
1	بوروندي	8.519000 نسمة.
2	جيبوتي	879 ألف نسمة.
3	أريتريا	5224000 نسمة.
4	الحبشة	84976000 نسمة.
5	كينيا	40863000 نسمة.
6	مدغشقر	20126000 نسمة.
7	ملاوي	15692000 نسمة.
8	موريتشيؤس	1.297.000 نسمة.
9	مايوت Mayyott	199 ألف نسمة.
10	موزامبيق	23406000 نسمة.
11	ريونيون	837 ألف نسمة.
12	رواندا	10277000 نسمة.
13	جزر سيشل	85 ألف نسمة.
14	الصومال	9.359000 نسمة.
15	أوغندة	33.796000 نسمة.
16	اتحاد جمهورية تانزاينا	45040.000 نسمة.
17	زامبيا	13.257.000 نسمة.
18	زيمبافوي	12.644000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
19ب	**وسط أفريقيا**	128.909000 نسمة.
20	أنغولا	18993000 نسمة.
21	الكاميرون	19.958.000 نسمة.
22	شاد	11.506000 نسمة.
23	جمهورية أفريقيه الوسطى	4.506000 نسمة.
24	الكونغو	3.759000 نسمة.
25	جمهورية الكونغو الديمقراطية	67.827.000 نسمة.
26	غينيا الاستوائية	693 ألف نسمة.
27	ساوثومي وبرنسييب	165 ألف نسمة.
ج	**شمال أفريقيه**	212.921.000 نسمة.
28	الجزائر	35.423000 نسمة.
29	مصر	84474.000 نسمة.
30	ليبيا الحرة	6.546000 نسمة.
31	مراكش	32.381.000 نسمة.
32	السودان (شماله و جنوبه)	43.192000 نسمة.
33	تونس	10.374000 نسمة.
34	الصحراء الغربية	350 ألف نسمة.
د	**غرب افريقية**	306.058.000 نسمة.
35	بنين	9.212.000 نسمة.
36	بركينافاسو	16.287000 نسمة.
37	الرأس الأخضر	513 ألف نسمة.
38	ساحل العاج	21571.000 نسمة.
39	غمبية	1.751.000 نسمة.
40	غانا	24.333000 نسمة.
41	غينية	10.324000 نسمة.
42	غينية بيساو	1.647000 نسمة.
43	ليبيريا	4102000 نسمة.
44	موريتانيا	3.366000 نسمة.
45	النيجر	15.891000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
46	لنيجيريا	158.259000 نسمة.
47	سانت هيلانا	4 آلاف نسمة (منفى نابليون عام 1814م).
48	السنغال	12861000 نسمة.
49	سيراليون	5836000 نسمة.
50	توغو	678.000 نسمة.
ثانياً	قارة آسيا	4166.741000 نسمة.
أ	شرق آسيا	1563.951000 نسمة.
51	الصين الشعبية	1354.146000 نسمة.
52	هونغ كونغ الصين	7069.000 نسمة.
53	جزيرة ماكا والصين	548 ألف نسمة.
54	كوريا الديمقراطية	23991000 نسمة.
55	اليابان	126.995.000 نسمة.
56	منغوليا	2701.000 نسمة.
57	جمهورية كوريا الجنوبية	48.501000 نسمة.
58	أسيا الوسطى الجنوبية	178.047300 نسمة.
59	أفغانستان	29.117000 نسمة.
60	بنغلادش	164.425.000 نسمة.
61	بوتان	708000 آلاف نسمة.
62	الهند	1.214.464000 نسمة.
63	إيران	75.078.000 نسمة.
64	فازاقستان	15.753000 نسمة.
65	القرغيز	5.550.000 نسمة.
66	المالديق	314 ألف نسمة.
67	نيبال	29853000 نسمة.
68	باكستان	184.753000 نسمة.
69	سيريلانكا	20.410.000 نسمة.
70	الطاجيك	7.075.000 نسمة.
71	الأوزبك	27.794.000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
ج	جنوب شرق آسيا	589615.000 نسمة.
72	بروناي دار السلام	407 آلاف نسمة.
73	كمبوديا	15.053000 نسمة.
74	اندونيسيا	232.517000 نسمة.
75	جمهورية لياو الديمقراطية	6.436000 نسمة.
76	ماليزيا	27.914000 نسمة.
77	ميانمار(بورما)	50.496000 نسمة.
78	الفلبين	93.617000 نسمة.
79	سنغافورة	4.837000 نسمة.
80	تايلاند	68.139000 نسمة.
81	تيمور	1.171000 نسمة.
82	فيتنام	89.029000 نسمة.
د	آسيا الغربية	232.702000 نسمة.
83	أرمينية	3090.000 نسمة.
84	أذربيجان	8.934000 نسمة.
85	البحرين	807.000 آلاف نسمة.
86	قبرص	880 ألف نسمة.
87	جورجيا	4.219000 نسمة.
88	العراق	31.46700 نسمة.
89	إسرائيل	7.285000 نسمة.
90	الأردن	6.472000 نسمة.
91	الكويت	3.051000 نسمة.
92	لبنان	4.255000 نسمة.
93	السلطة الفلسطينية	4.409000 نسمة.
94	عمان	2.905000 نسمة.
95	قطر	1.508000 نسمة.
96	السعودية	26.246000 نسمة.
97	سوريا	22.505000 نسمة.
98	تركيا	75.705000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
99	الإمارات العربية المتحدة	4.707000 نسمة.
100	اليمن	24.256000 نسمة.
ثالثاً	قارة أوروبا	732729000 نسمة.
أ	شرق أوروبا	291485000 نسمة (شرق أوروبا).
101	لاروس	9.588.000 نسمة.
102	بلنغاديا	7.497000 نسمة.
103	جمهوريه التشيك	10.411.000 نسمة.
104	هنغاريا	9.973000 نسمة.
105	بولندا	38.038.000 نسمة.
106	مولدافيا	3.576.000 نسمة.
107	رومانيا	21.190.000 نسمة.
108	روسيا الاتحادية	140.367000 نسمة.
109	سلوفاكيا	5.412000 نسمة.
110	أوكرانيا	45.433000 نسمة.
ب	شمال أوروبا	98.909000 ألف نسمة.
111	جزر شانيل	150 ألف نسمة.
112	الدانمارك	5.481.000 نسمة.
113	استونيا	1.339.000 نسمة.
114	جزر فارو	50 ألف نسمة.
115	فنلندا	5.346.000 نسمة.
116	آيسلندا	329 ألف نسمة.
117	ايرلندا	4.589.000 نسمة.
118	جزيرة الإنسان	80 ألف نسمة.
119	لاتقيا	2240.000 نسمة.
120	لتوانيا	3255000 نسمة.
121	النرويج	4.855.000 نسمة.
122	السويد	9.293000 نسمة.
123	المملكة المتحدة	61.899000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
ج	جنوب أوروبا	35.778.000 نسمة.
124	ألبانيا	3.169.000 نسمة.
125	أندورا	87000 ألف نسمة.
126	البوسنة والهرسك	3.760.000 نسمة.
127	كرواتيا	4.410.000 نسمة.
128	جبل طارق	31 ألف نسمة.
129	اليونان	11.183000 نسمة.
130	هولي سي	1 ألف نسمة.
131	ايطاليا	60.98000 نسمة.
132	مالطة	410 آلاف نسمة.
133	مونتجرو	626 ألف نسمة.
134	البرتغال	10.732000 نسمة.
135	سان مارينو	32 ألف نسمة.
136	صربيا	9.856.000 نسمة.
137	سلوفينيا	2.025000 نسمة.
138	اسبانيا	45.317.000 نسمة.
139	جمهوريه مقدونيا	2.043000 نسمة.
هـ	غرب أوروبا	188.587.000 نسمة.
140	النمسا	8.387000 نسمة.
141	بلجيكا	10.698000 نسمة.
142	فرنسا	62.637000 نسمة.
143	المانيا	82.057000 نسمة.
144	ليخشنشيتن	36 ألف نسمة.
145	لوكسمبرج	492 ألف نسمة.
146	موناكو	33 ألف نسمة.
147	الأراضي المنخفضة (هولندا)	16.653.000 نسمة.
148	سويسرا	7.595000 نسمة.
رابعاً	أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي	588.649000 نسمة.
149	البحر الكاريبي	42.312000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
150	أنجويللا	15 ألف نسمة.
151	أنتيجوا وبربودا	89 ألف نسمة.
152	أروبّا	107 آلاف نسمة.
153	البهاما	346 ألف نسمة.
154	بربادوس	257 ألف نسمة.
155	جزر ڤيرجين البريطانية	23 ألف نسمة.
156	جزر كي مان	457 ألف نسمة.
157	كوبا	11.204.000 نسمة.
158	الدومنيك	67 ألف نسمة.
159	جمهوريه الدمنيك	10.225.000 نسمة.
160	غرينادا	104 آلاف نسمة.
161	غواديلوب	467 ألف نسمة.
162	هاييتي	10.188000 نسمة.
163	جمايكا	2.730.000 نسمة.
164	المارتنيك	406000 نسمه.
165	مونتسيرات	6 آلاف نسمة.
166	ألانتيل الهولنديه	201 ألف نسمة.
167	بورتوريكو	3.998.000 نسمة.
168	سانت كيتس ونفيس	52 آلف نسمة.
169	سانت لوشيا	174 آلف نسمة.
170	سانت فنسنت وعزينا نديز	109 آلاف نسمة.
171	ترينيداد وتوباجو	1.344000 نسمة.
172	جزر الترك والكيكس	33 ألف نسمة.
173	جزر فيرجين الأمريكيه	109 آلاف نسمة.
خامساً	أمريكا الوسطى	153.115000م نسمة.
174	بليز	313 ألف نسمة.
175	كوستاريكا	4.640.000 نسمة.
176	السلفادور	6.194000 نسمة.
177	غواتيمالا	14.377.000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
178	هندوراس	7.616.000 نسمة.
179	المكسيك	110.645000 نسمة.
180	نيكاراغوا	5.822.000 نسمة.
181	جمهوريه بنما	3.508.000 نسمة.
سادساً	أمريكا الجنوبية	393.221000 نسمة.
182	الأرجنتين	40.666.000 نسمة.
183	بوليفيا	10.031000 نسمة.
184	البرازيل	195.423000 نسمة.
185	التشيلي	17.135.000 نسمة.
186	كولومبيا	46.30.000 نسمة.
187	الأكوادور	13.775000 نسمة.
188	جزر الفوكلاند (مالفيناس)	3 آلاف نسمة.
189	جيانا الفرنسية	231 ألف نسمة.
190	جيانا	761ألف نسمة.
191	براغواي	6.460.000 نسمة.
192	بيرو	29.496000م نسمة.
193	سورينام	524 ألف نسمة.
194	أورغواي	3.372.000 نسمة.
195	فنزويلا	29.044.000 نسمة.
سابعاً	قارة أمريكا الشمالية:	351.659000 نسمة.
196	برمودا	65 الف نسمة.
197	كندا	33.890.000 نسمة.
198	عزينلند	57 ألف نسمة.
198	سانت بير وماكيلون	6 آلاف نسمة.
199	الولايات المتحدة الأمريكية	317.641000 نسمة.
ثامناً	القارة المحيطية	35.838000 نسمة.
200	استراليا وزيليندا الجديدة	25.815000 نسمة.
201	استراليا	21.512000 نسمة.
202	زيلندا الجديدة	4.303000 نسمة.



عدد	اسم الدولة	عدد السكان
تاسعاً	ميلانيزيا	8.778000 نسمة.
203	جزر فيجي	854 ألف نسمة.
204	كاليدونيا الجديدة	254 ألف نسمة.
205	بابوا غينيا الجديدة	6888000 نسمة.
206	جزر سليمان	536 ألف نسمة.
207	ڤانواتو	246 ألف نسمة.
عاشراً	ميكرونيزيا	573 ألف نسمة.
208	جزيرة غوام	180 ألف نسمة.
209	كريباتي	100 ألف نسمة.
210	جزر مارشال	63 ألف نسمة.
211	ميكرونيزيا الأمريكية الاتحادية	111 ألف نسمة.
212	ناؤورو Nauru	10 آلاف نسمة.
213	جزر ماريانا الشمالية	88 ألف نسمة.
214	بالاو Palau	21 ألف نسمة.
حادي عاشر:	الميكرونيزيا وأخرى	672 ألف نسمة.
215	ساموا الامريكية	69 ألف نسمة.
216	جزر كوك	20 ألف نسمة.
217	بولينيزيا الفرنسية	272ألف نسمة.
218	نياو Niue	1ألف نسمة.
219	بت كيرن	00 نسمة.
220	ساموا	179 ألف نسمة.
221	توكيلاو	1 ألف نسمة.
222	ثونغا Tunga	104 آلاف نسمة.
223	ثوفالو	10 آلاف نسمة.
224	جزر واليس وفوتونا	15 ألف نسمة.

المجموع الكلي لدول العالم المعترف بها وغير المعترف 224 دولة عام 2010م.

نستنتج من الجدول السابق ما يلي:



1) بلـغ مجمـوع سـكان الـدول الأكثـر تقـدماً عـام 2010م نحـو 1.237.228.000 نسمة أي بما نسبته 17.90٪.

2) وبلغ عدد سـكان الـدول الناميـة نحـو 5.671.146000 نسـمه لـذلك العام. أي بما نسبته 82.09٪.

3) كمـا بلـغ مجمـوع سـكان قـارة آسـيا نحـو 4.166.741.000 نسـمه (60.31٪) من إجمالي عدد سكان المجتمع البشري . وهذا يؤشـر علـى أن قارة آسيا وبالتالي سوف تبقى هذه القارة الخزان البشري إذا ما بقي معدل الزيادة السكانية فيها كما هو قائم بنحو 1.6٪.

4) وتأتي قارة افريقية في المرتبة الثانية بعد قارة آسيا بعـدد سـكانها البـالغ 1.033.430.000 (14.95٪) من إجمالي سـكان العائلـة البشـرية لعـام 2010م.

5) ويظهر من هذا الجدول أن القارة الأوروبية قد أصبح عدد سكانها نحو 732.729000 نسـمه (10.60٪) مـن إجمـالي سـكان القريـة العالميـة وبذلك احتلت القارة الأوروبية المرتبة الثالثة بعد القارة الأفريقية

6) أما قارة أمريكا اللاتينية فأصـبح مجمـوع سـكانها في ذلـك العـام نحـو 588.649.000 نسمه (8.52٪) مـن إجمـالي سـكان المجتمـع العـالمي. وبذلك احتلت المرتبة الرابعة بحجمها السكاني هذا بين القارات

7) واحتلـت القـارة المحيطيـة المرتبـة الخامسـة بحجمهـا السـكاني البـالغ 35.838.000 نسمه (0.52٪) وذلـك بسـبب الهجـرة البيضـاء المقيـدة للقارة، علما بأن معـدل الزيـادة الطبيعيـة للسـكان فيهـا لا يزيـد عـن 1.1٪. ولو فتحت باب الهجرة للجـنس المغـولي المجـاور لهـا لامـتلأت خلال عقد من الزمن.



ويوضح الجدول التالي رقم 13 عدد سكان الأقطار العربيه عام 2010م كما يلي:

(جدول رقم 13)

إحصاء سكان أقطار الوطن العربي عام 2010

الرقم	اسم القطر	عدد سكانه
1	أريتريا	5.224.000
2	جيبوتى	879000
3	الصومال	9.359000
4	جزر القمر	691.000
5	الجزائر	35423000
6	مراكش	32381000
7	موريتانيا	3366000
8	الصحراء العربية	350.000
9	تونس	10.374000
10	ليبيا الحرة	6.546000
11	مصر العربيه	84.474000
12	السودان	43.192.000
13	البحرين	00807000
14	العراق	31.467000
15	الكويت	3.051.000
16	قطر	1.508000
17	الامارات العربيه	4.707.000
18	عُمان	2.905000
19	السعودية	26.246000
20	اليمن الموحد	24.256000
21	الأردن	6.472.000
22	لبنان	4.255.000
23	السلطة الفلسطينية	4.409000
24	سوريا	22505000
25	فلسطين المحتلة	7.285000 نسمة
المجموع الكلي		376.695000 نسمة عام 2010م



وبلغت نسبة عدد سكان الجناح العربي الآسيوي نحو 38٪ ونسبة الجناح العربي الأفريقي نحو 62٪ وبينما بلغ عدد سكان الوطن العربي عام 1997 نحو 278,500.000 نسمة أصبح في عام 2010 نحو 376695000 نسمه أي زاد بما نسبته 26٪.

نستنيج من هذا الجدول ما يلي:

1- لقد زاد عدد سكان الوطن العربي بين عامي 1997 وعام 2010 ما مجموعة 98.195.000 نسمه وهذا يشبر لارتفاع معدل زياده السكان السنوية.

2- ففي عام 1997م بلغ مجموع سكان الوطن العربي نحو 278500.000 نسمه وارتفع عام 2010 إلى نحو 376.695000 نسمة، ولو قارنا سكان الوطن العربي مع سكان القارة الأوروبية لوجدنا القارة عدد سكانها من 729 مليون نسمة زاد إلى نحو 732.729.000 نسمة وهذا يشير إلى سمة الدول المتقدمة في تحديد النسل الصارم المتقدمة بينما لو قارنا زيادة السكان في الوطن العربي مع زيادة السكان في القارة الافريقية لنفس المدة لوجدنا أنها زادت من 743 مليون نسمة عام 1997 إلى نحو 1.033.430.000 نسمه أي زادت قارة افريقيه خلال تلك المدة لنحو 290.430 مليون نسمة وهذه تشير إلى خاصيّة الدول النامية التي لا تحدد النسل كما هو الحال في الدول المتقدمه[1].

(1) أنظر ص96 بالكتاب وجدول أحصائيات السكان للدول المختاره عام 2012م.



جدول رقم (14)

يوضح الجدول معدلات الزيادة الطبيعية لسكان العالم عام 1997م

اسم القارة	معدل الزيادة الطبيعية للسكان ٪
قارة آسيا	1.6 ٪
قارة أفريقيا	2.6 ٪
قارة أوروبا	-0.01 ٪
قارة أمريكا الشمالية	0.6 ٪
قارة أمريكا الجنوبية	1.8 ٪
قارة الأوقيانوسية	1.1 ٪
العالم	1.5 ٪

1- يبدو من هذا الجدول، أن أعلى معدل للزيادة الطبيعية بين القارات؛ يتمثل في قارة أفريقيا حيث وصل لنحو 2.6٪ تليها قارة أمريكا الجنوبية بنحو 1.8٪.

2- أما قارة آسيا، فقد تراجع معدل الزيادة السكانية فيها إلى نحو 1.6٪ بعد ما كان 2.1٪ عام 1975م. أما في بقية القارات فبلغ المعدل أقل من 1 ٪.

3- يمكن تقسيم سكان العالم إلى مجموعتين، أولاهما تضم قارات أوروبا وأمريكا الشمالية والأوقيانوسية، وثانيهما تضم سكان قارات أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية.

وبينما تتميز المجموعة الأولى، باتجاه معدلات النمو السكاني فيها نحو الانخفاض التدريجي حتى نهاية القرن العشرين الماضي، نجد المجموعة الثانية (الدول النامية) تتصف بتزايد معدلات النمو السكاني تدريجياً مع نهاية ذلك القرن.

وتمثل المجموعة الأولى، سكان الدول المتقدمة، التي تغطي نحو 18٪ من



إجمالي سكان العالم عام 1997م. حيث يتمتعون بصحة أفضل، وحياة أفضل، وتعليم أفضل. كما تتاح لهم فرص عمل أفضل، مما هو متاح، للمجموعة الثانية، وهي سكان الدول النامية.

فمعدل النمو السنوي للسكان في أوروبا؛ انخفض من 1٪ إلى – 0.01 ٪ خلال الفترة من عام 1950 إلى 1997م؟!. وفي أمريكا الشمالية والأوقيانوسية من 1.4٪ إلى 0.6٪ في الأولى ومن 2٪ إلى 1.1٪ في الثانية كما يظهر من الجدول التالي:

جدول رقم (15)

يوضح الجدول معدلات النمو السنوية لسكان العالم فيما بين عامي 1950- 1997م

اسم القارة	1950-1975	1975-1997
أفريقيا	٪ 1.6	٪ 2.6
آسيا بدون الاتحاد السوفيتي	٪ 1.9	٪ 1.6
أوروبا والاتحاد السوفيتي	٪ 1.0	٪ 0.01-
أمريكا الشمالية	٪ 1.4	٪ 0.6
أمريكا الجنوبية	٪ 2.5	٪ 1.8
الأوقيانوسية	٪ 2.0	٪ 1.1
العالم	٪ 1.7	٪ 1.5

وهذا يعني أن القارات الثلاث، (أوروبا وأمريكا الشمالية والأوقيانوسية)؛ قد دخلت مرحلة النضج السكاني، طبقاً للنظرية الديموغرافية الانتقالية، كما أن الفروق الديموغرافية حادة جداً، بين المجموعتين (المتقدمة والنامية). فالأجل المتوقع لعمر الفرد في الدول المتقدمة، يزيد عن 70 عاماً، بينما هو نحو 50 عاماً في الدول النامية. فبينما نجد عمر الفرد في سيراليون عام 1997 نحو 34 عاماً! نجده في فرنسا 78 عاماً، وبينما نجده في أوغنده 41 عاماً، نجده في كندا 78 عاماً.

ويعود هذا الفرق في معظمه، إلى ارتفاع نسبة وفيات الأطفال الرضع،



والتي تتراوح ما بين 50 إلى 250 في الألف، مقابل أقل من 25 في الألف للدول المتقدمة. كما أن هناك فرقاً آخر، بين المجموعتين؛ وهو معدل النمو. ففي حين يبلغ هذا المعدل نحو 2.5٪ أو أكثر في الدول النامية؛ نجده ينخفض إلى ما دون 1٪ في الدول المتقدمة.

وفي الواقع فإن هناك نحو عشر دول أوروبية؛ انخفض فيها معدل النمو السنوي للسكان، إلى ما دون الصفر، ومنها استونيا- 0.05٪ ولانفيا-0.07٪ ولتوانيا-0.01٪ وألمانيا-0.01٪ وبلغاريا-0.05٪ والمجر-0.04٪ ورومانيا -0.02٪ وروسيا-0.05٪ وأكرانيا-0.06٪ وايطاليا صفر٪ لإحصاء الأمم المتحدة عام 1997م.

ومن بين الدول المتقدمة، يوجد نحو 17 دولة، وصل فيها معدل النمو إلى الصفر أو ما دون الصفر عام 1997. حيث بقي معدل الخصوبة فيها عند 90٪ من السكان إلى مستوى الإحلال أو أقل من ذلك. ويقصد بالإحلال أن نسبة الخصوبة تكاد تكفي؛ لأن يحل جيل محل الجيل الذي سبقه، للمحافظة على الجنس البشري[44]. وإذا استمر معدل الخصوبة هذا لمدة عقد أو عقدين، فسوف يتوقف النمو وسيصبح صفراً؛ كما هو الحال في القارة الأوروبية، والتي ربما يتراجع حجمها السكاني عام 2010 إلى نحو 728 بعدما كان 729 عام 1997م لكنه ارتفع إلى نحو 733 مليون نسمة عام 2010م.

إن الفترة الزمنية اللازمة للوصول، إلى معدل نمو طبيعي يساوي صفراً، يختلف من منطقة لأخرى؛ معتمداً على تاريخ النمو السابق، وقد وصلت كل من ألمانيا وبلغاريا وأكرانيا وروسيا، إلى ما دون الصفر للنمو السكاني عام 1997م، أما استراليا ونيوزيلندا، فإن أمامهما زمن طويل، للوصول لهذا الوضع بسبب تركيبهما السكاني الفتي.



فمعدلات الخصوبة المنخفضة، قد تعني أن الناس قد أجلوا إنجاب الأطفال لفترة ما، وقد يعوضون عما فاتهم في القريب العاجل، فبعد الحرب العالمية الثانية، مرت الولايات المتحدة وكندا، وأستراليا ونيوزيلندا، بانفجار في إنجاب الأطفال، وخاصة في أواسط الخمسينات. حيث تراوح معدل الخصوبة الكلية فيها ما بين 3.5-4.2 مولود لكل امرأة. وقد أضاف هذا الانفجار، نحو 33٪ إلى مجموع السكان الكلي. إن هذه الزيادة السكانية، التي لم يسبق لها مثيل، قد تبعها في الخمس عشرة سنة الماضية، (1960-1975)؛ انخفاض في معدل الخصوبة الكلية إلى النصف. أي أقل من مولود لكل امرأة. وإذا ما استمر هذا المعدل، الذي هو دون مستوى الإحلال، فسوف يتوقف السكان عن النمو، في أقل من جيلين، إلا إذا عوضت الهجرة ذلك النقص، كما يحدث عام 2000م في انحدار النمو السكاني، إلى ما دون الصفر، وخاصة في معظم الدول الأوروبية مثل ألمانيا وبلغاريا وروسيا ولتوانيا وغيرها.

أما المجموعة الثانية؛ وهي الدول النامية، فتتميز بتزايد معدلات النمو السكاني فيها تدريجياً، حتى نهاية القرن العشرين الماضي. ففي قارة أفريقيا سيرتفع المعدل من 1.6٪ إلى 2.6٪. أما في قارتي آسيا وأمريكا الجنوبية (أمريكا اللاتينية)، فبدأتا بتحديد النسل، بشكل ملحوظ، حيث أن المعدل في قارة آسيا، قد انحدر من 1.9٪ إلى 1.6٪، خاصة حينما بدأت الدول الكبرى الآسيوية، مثل الصين والهند؛ بالإضافة إلى اليابان، في الاكتفاء بطفل واحد فقط، الأمر الذي أدى لهذه النتيجة. كما أن دول أمريكا اللاتينية مثل المكسيك والبرازيل والأرجنتين، وكوبا والتشيلي، وكوستاريكا قد سلكت نفس المنحنى؛ كما يظهر من الجدول التالي:



جدول رقم (16)

يوضح الجدول معدل الخصوبة في بعض دول أمريكا اللاتينية في عامي **1994** و**1997**م

اسم الدولة	معدل الخصوبة/ **1994**	معدل الخصوبة/ **1997**
جمهورية كوبا	1.8 مولود	1.5 مولود
جمهورية المارتينيك	2 مولود	2 مولود
جمهورية الأرجنتين	2.9 مولود	2.8 مولود
جمهورية الأوروغواي	2.4 مولود	2.3 مولود
جمهورية البرازيل	3.0 مولود	2.5 مولود
جمهورية سورينام	2.5 مولود	2.7 مولود
جمهورية التشيلي	2.5 مولود	2.4 مولود
جمهورية كولومبيا	2.7 مولود	3.0 مولود
جمهورية بنما	2.9 مولود	2.8 مولود
جمهورية المكسيك	3.2 مولود	3.1 مولود
جمهورية جيانا	2.6 مولود	2.6 مولود
جمهورية كوستاريكا	3.2 مولود	2.8 مولود

ويتضح من هذا الجدول، أن التوجه العام، في هذه الدول المختارة من أمريكا اللاتينية، إلى تحديد النسل والاكتفاء بمولود واحد أو اثنين، لضبط التزايد السكاني في هذه القارة، بعدما كانت في عقد الستينات والسبعينات من القرن الماضي، توازي إن لم تتفوق على أفريقيا بهذا الصدد، ولهذا السبب؛ فبينما نجد تزايد حجم السكان في قارة أفريقيا عام 2025م إلى نحو 1313 مليون نسمة، نجد هذا التزايد في أمريكا الجنوبية، نحو 691 مليون نسمة.

وعليه، فقد عاشت القارات الثلاث، آسيا وأفريقيا وأمريكا الجنوبية في



الربع الأخير من القرن الماضي، مرحلة الانفجار السكاني، والذي رافقه المجاعات والحروب الأهلية، والتلوث والتصحر، وسوء التغذية وارتفاع المديونية، والتضخم والفقر والبطالة وعجز الخدمات، والمرافق العامة، كما ظهر في الإذاعات المرئية والمسموعة والمقروءة... الخ.

وأهم ما نلاحظه عام 1997م، فيما ورد من إحصائيات سكانية للقارات في العالم، هو التفوق الرقمي لقارة آسيا، بالنسبة لغيرها من أقاليم العالم المختلفة فقد تبين من توزيع السكان في القارات عام 1997، أن مساحة آسيا النامية، أكثر بقليل من أفريقيا، إلا أنها تستأثر بنحو 61٪ من إجمالي سكان العالم؟! وهذا يعني أن نحو 75٪ من إجمالي سكان الدول النامية يعيشون في آسيا، منهم نحو25٪ يعيشون في شرق آسيا، ونحو (33٪) جنوب وسط آسيا، ونحو 3٪ في غرب آسيا. وتشكل الصين الشعبية والوطنية معاً نحو 35٪ من إجمالي سكان آسيا كلها، أما قارة أفريقيا فتغطي ما نسبته 12.72٪ (13٪) من إجمالي سكان العالم، وأمريكا اللاتينية تشكل ما نسبته 8.39٪ والأوقيانوسية 0.5٪ من المجموع الكلي لسكان العالم عام 1997م.

فإذا ما قورنت مجموعة الدول النامية؛ بمجموعة الدول المتقدمة، لعام 1997، فإننا نجد في الأولى، التزايد النسبي للسكان، والانخفاض إلى ما دون صفر النمو السكاني في الثانية، بالرغم من فقر المجموعة الأولى، وغنى المجموعة الثانية.

ويعتبر معدل الوفيات، الفيصل الحاسم حالياً في معدل التزايد السكاني سواء على مستوى الدول النامية أو المتقدمة، ويتضح من الجدول التالي، الإنجاز الرائع في تخفيض معدل الوفيات بوجه عام، إلى ما دون 10 بالألف.



جدول رقم (17)

يوضح الجدول توزيع معدل الوفيات على الدول المختارة التالية عام 1997م[45]

اسم الدولة	معدل الوفيات بالألف	اسم الدولة	معدل الوفيات بالألف عام 1997
البحرين	3 بالألف	جنوب أفريقيا	12 بالألف
السلطة الفلسطينية	6 بالألف	تشاد	19 بالألف
الأردن	6 بالألف	ناميبيا	12 بالألف
باكستان	10 بالألف	كندا	7 بالألف
الهند	10 بالألف	الولايات المتحدة	9 بالألف
الصين الشعبية	7 بالألف	المكسيك	5 بالألف
إيران	7 بالألف	كوبا	7 بالألف
الجزائر	7 بالألف	الأرجنتين	8 بالألف
سيراليون	30 بالألف	ألمانيا	11 بالألف
زامبيا	24 بالألف	بريطانيا	11 بالألف
		استراليا	7 بالألف
		نيوزيلندا	8 بالألف

ويتضح من الجدول السابق، أن التقدم الصحي الذي طرأ على الدول النامية، لم تصل إليه الدول الأوروبية المتقدمة، إلا في بداية القرن الماضي (20 ميلادي). وفي كثير من الحالات بين الحربين العالميتين، كما حدث في الولايات المتحدة والعديد من دول أوروبا الغربية، كما أن الاتحاد السوفيتي سابقاً، لم يصل لهذا المعدل المثالي إلا بعيد الحرب العالمية الثانية.

ويلاحظ من هذا الجدول، أن معدل الوفيات في الدول النامية كان أسرع في الانخفاض عام 1997م، مما هو حاصل في الدول المتقدمة. فبينما نجد معدل الوفيات في الأردن 6 بالألف، نجده في بريطانيا العظمى 11 بالألف. كما يلاحظ



أن معدل الوفيات في البحرين، والسلطة الفلسطينية، قد بلغ 3 بالألف و6 بالألف على التوالي، بينما نجده في سيراليون وزامبيا 30 و24 بالألف على التوالي.

وهذا يشير إلى التقدم الصحي، والسيطرة على معدل الوفيات، الذي كان يحصد بمئات الألوف للأطفال الرضع والفتيان، حينما ينتشر الوباء كمرض الحصبة أو الجدري والكوليرا والتيفوئيد، الأمر الذي يعكس تعاون الأسرة الدولية، في التصدي لهذه الأعداء المدمرة (الأمراض)، من خلال أجهزتها الصحية، المنتشرة في جميع أنحاء العالم، دولاً متقدمة ونامية على حد سواء.

ويمكن زيادة الأجل المتوقع لعمر الفرد في الدول النامية، إذا استمرت الزيادة في معدل استهلاك الفرد، ضمن إطار التنمية الاقتصادية، وتم تخصيص جزء من الموارد لتحسين مستوى معيشة الفقراء. ويمكن أن يصل هذا الأجل في هذه الدول إلى نحو 70 عاماً قبل نهاية القرن العشرين.

جدول رقم **(18)**

يوضح الجدول معدل عمر الفرد للذكور والإناث للقارات عام **1997**م

اسم القارة	متوسط عمر الفرد للذكور والإناث	ذكور	إناث
قارة آسيا	66 عاماً	64	67
قارة أفريقيا	53	52	55
قارة أمريكا الشمالية	76	73	79
قارة أمريكا الجنوبية	69	66	72
قارة أوروبا	73	69	77
قارة الأوقيانوسية	74	71	76

يتضح من هذا الجدول، أن أطول الأعمار بين القارات للأفراد، هو في قارة أمريكا الشمالية، حيث بلغ المتوسط للجنسين معاً نحو 76 عاماً منها للذكور



وللإناث 79 عاماً. تليها قارة الأوقيانوسية حيث وصل متوسط أجل الحياة فيها لنحو 74 عاماً، منها للذكور 71 عاماً، وللإناث 76 عاماً، وتتفوق الإناث على الذكور في طول أمد الحياة، في كل القارات بوجه عام. وهذه سمة تنفرد بها الإناث عن الذكور، ربما لتعرض الرجال لحوادث الأيام من حروب، وقتل وحوادث طرق وأمراض أكثر بكثير من الإناث.

كما يلاحظ تحسن زيادة العمر، في الدول النامية بوجه عام فبعد أن كان أقل من 50 عاماً في آسيا في عقد الخمسينات من القرن الماضي، ارتفع إلى 66 عاماً بين عامي 1970 و1997. كما أن أفريقيا تحسن أمد الحياة فيها، فبعد أن كان أقل من 40 عاماً في الستينات، أصبح عام 1997م نحو 53 عاماً مع التقدم الصحي نسبياً، وارتفاع مستوى المعيشة النسبي فيها.

كما تحسن أمد الحياة أيضاً في كل من أوروبا، حيث بلغ المتوسط 73 عاماً للجنسين منها للذكور 69 عاماً وللإناث 77 عاماً، بحكم التقدم العلمي والتقني وارتفاع مستوى المعيشة كدول أوروبية متقدمة، وعريقة في الصناعة. كما تحسن الوضع في قارة أمريكا الجنوبية أيضاً، فبلغ نحو 69 عاماً كمتوسط عمري للجنسين منها للذكور 66 عاماً وللإناث 72 عاماً، ومعظم دولها إن لم تكن كلها دول نامية مثل أفريقيا وآسيا.

إذ أن هناك علاقة عكسية، بين النمو السكاني السريع والمطرد، وبين مستوى دخل الفرد، فكلما زاد معدل النمو السكاني، كلما أدى إلى انخفاض الدخل، وزاد الفقر وسوء التغذية والمجاعات، وقصر عمر الفرد، وأبطأ عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الدولة، وأدى بالتالي لمشكلات بيئية متعددة، مثل مشكلات الإسكان والنقل والضغط على المرافق العامة والخدمات الاجتماعية، وعلى الغذاء والماء والدواء والكساء والموارد الطبيعية وبروز مشكلات التصحر والتلوث والإصحاح البيئي.. الخ.



جدول رقم (19)

يوضح الجدول التالي متوسط عمر الفرد للجنسين في الدول المختارة عام 1997

اسم الدولة	عمر الفرد/ 1997	اسم الدولة	متوسط عمر الفرد للجنسين
أفغانستان	43 عاماً	الجزائر	67 عاماً
بروناي	71 عاماً	مصر	64 عاماً
كمبوديا	49 عاماً	ليبيا	63 عاماً
كوريا الجنوبية	73 عاماً	السودان	51 عاماً
تايوان	74 عاماً	الصحراء الغربية	47 عاماً
ايطاليا	78 عاماً	سيراليون	34 عاماً
روسيا	65 عاماً	أوغندة	41 عاماً
البانيا	72 عاماً	كندا	78 عاماً
فرنسا	78 عاماً	الولايات المتحدة	76 عاماً
استراليا	78 عاماً	الأرجنتين	72 عاماً
نيوزيلندا	76 عاماً	بوليفيا	60 عاماً
بيرو	67 عاماً	العالم	66 عاماً

نستنتج من الجدول السابق، أنه ما زالت هناك دول نامية، يصل فيها معدل عمر الفرد للجنسين ما دون 40 عاماً، مثل جمهورية سيراليون بأفريقيا، إذ بلغ نحو 34 عاماً، تليها كل من أوغندة أفغانستان والصحراء الغربية بنحو 41و43 و47 عاماً على الترتيب. ويعزى ذلك لارتفاع نسبة الفقر، وسوء التغذية والحروب الأهلية، في هذه الدول، الأمر الذي انعكس على قصر عمر الفرد في تلك الدول.

أما الدول المتقدمة والمستقرة سياسياً واقتصادياً مثل إيطاليا واستراليا وكندا وتايوان وبروناي، فقد بلغ متوسط العمر في كل منها أكثر من 71 عاماً، وهناك الدول النامية مثل مصر والجزائر وليبيا؛ حيث بلغ متوسط العمر فيها 64 و67



و63 عاماً على الترتيب. وهناك دول نامية في أمريكا اللاتينية مثل الأرجنتين وبوليفيا وبيرو بلغ متوسط العمر للجنسين فيها نحو 72 و60 و67 عاماً على الترتيب أيضاً. وقد انخفض متوسط عمر الفرد في بوليفيا لزيادة نسبة الفقر وسوء التغذية وضعف الخدمات الصحية فيها عن الدولتين الأخريين.

وإذا كان عمر الفرد في الصحراء الغربية، قد بلغ نحو 47 عاماً؛ فقد بلغ في كل من كمبوديا والسودان 49 و51 عاماً على التوالي. ويعزى ذلك لحرب الصحراء الغربية، لنيلها الاستقلال، والدولتين الأخريين للحروب الأهلية التي حدثت أو ما زالت قائمة؛ خاصة في السودان حتى عام 2000م وفي عام 2012 تم انفصال جنوب السودان عن شماله انفصالا سياسياً تاماً، وأصبحت جنوب السودان دوله مستقلة وذات سيادة.

نخلص من هذا العرض، على أن الاحتياجات البشرية المطردة، تلحق أفدح الأضرار بقاعدة الموارد الطبيعية والبشرية، والتي تعتمد عليها كل الكائنات الحية، وفقاً لما أورده تقرير السكان لعام 1998، عن وضع السكان في العالم، حيث يوجز هذا التقرير، أن أشد المناطق فقراً، مع تزايد السكان، يفقد هذه المناطق، قدرتها على مد البشر بأسباب الحياة، إضافة إلى أن العلاقات بين السكان والموارد والبيئة، معقدة ولا تزال غير مفهومة فهما تاماً.

ولكن حينما يبطئ النمو السكاني، يمكن تحقيق قدر أكبر من التوازن في توزيع السكان، مما يساعد على إزالة الضغوط الواقعة، على الأراضي الزراعية ومصادر المياه العذبة، ومصادر الطاقة، ومناطق الغابات. وهذا يؤدي إلى إتاحة الفرصة للتنسيق، بين الحكومات والقطاع الخاص، مع المجتمع الدولي، على وضع إستراتيجية شاملة للتنمية المتواصلة. فقد ساعدت التنمية الصناعية، على التخفيف من حدة ضغوط الفقر المنتشر، في الريف مع النمو السكاني. ولكن ذلك كان بتكلفة مرتفعة، تحملتها البيئة. كما يورد التقرير أن التكاليف البيئية

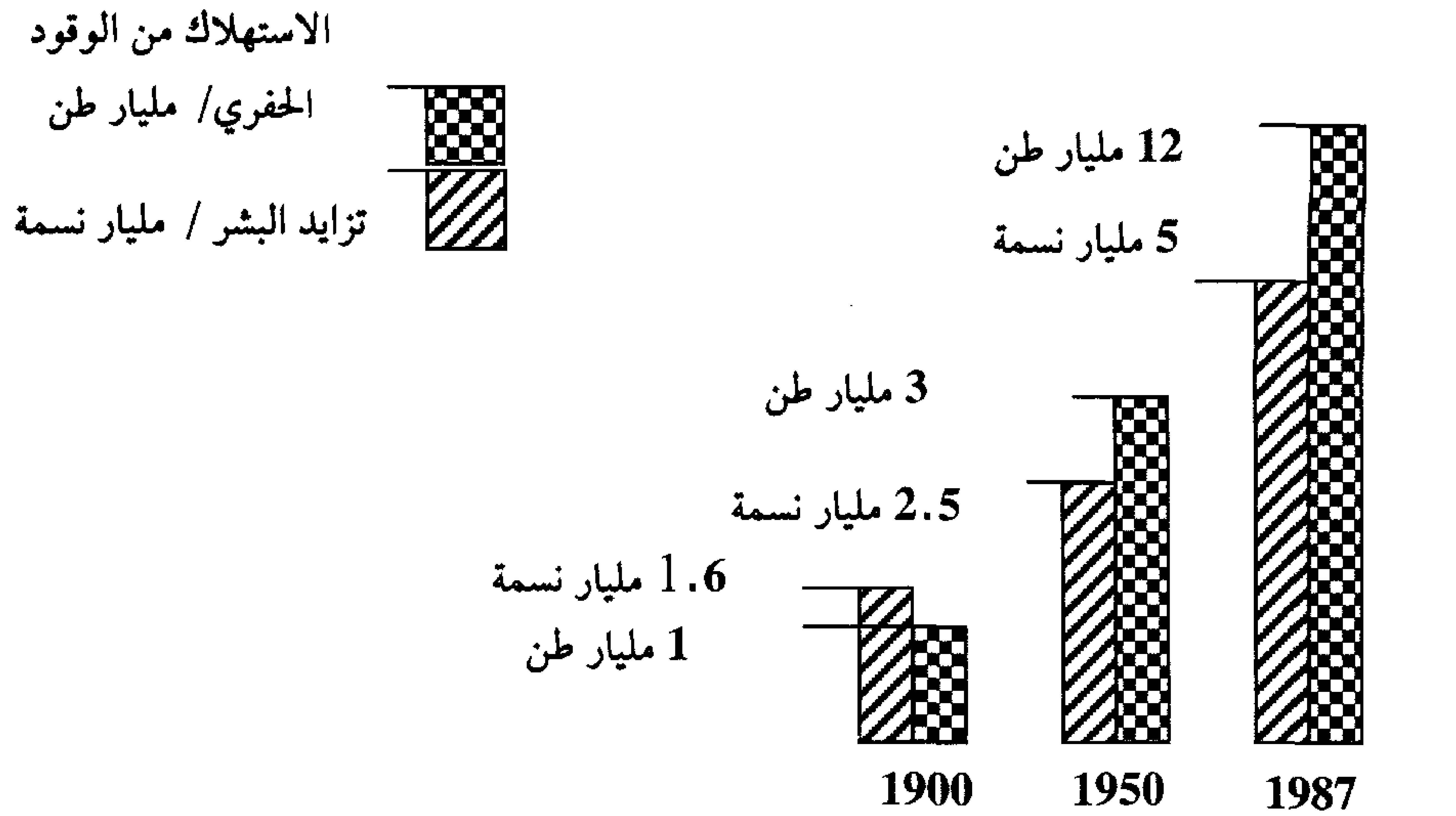


للتقنيات الصناعية الخطرة أخذه في التصاعد ... وأن هناك بالفعل مخاوف مؤداها، أن رد الضرر، قد يكون أمراً مستحيلاً في الواقع.

كما أن التقرير يضيف أيضاً[46]، على أن هذا الأمر، يتطلب مسؤولية مزدوجة، أكثر أماناً على البيئة من ناحية، ومساعدة الدول النامية في سعيها، لتحقيق نمو صناعي، يُدِرْ عليها دخلاً أفضل، وتقديم ما يلزم من مساعدة، لحل المشكلات السكانية، في الوصول إلى تحقيق التنمية الشاملة اقتصادياً واجتماعياً.

وخلاصة القول، إن التوازن الذي كان بين السكان في العالم، وموارد البيئة في العقد الرابع من القرن العشرين، قد أخذ يختل مع تزايد البشر المتسارع، فقد قدر بنحو مليار نسمة كل 12 سنة، يضاف لسكان العالم القائم[47]. ولكننا نستهلك من موارد بيئتنا، أسرع من معدل نمونا السكاني. وندرك هذا إذا ما علمنا، أن تزايد عدد السكان في العالم، يصل إلى أربعة أمثال ما كان عليه منذ عام 1900م، بينما يصل استهلاك سكان العالم من الوقود الحفري إلى 12 مثلاً، قياساً لما كان عليه الوضع في نفس التاريخ. فقد بلغ عدد سكان العالم عام 1987م نحو 5 مليارات نسمة، بينما وصل الاستهلاك لهذه المادة إلى 12 مليار طن كما في الشكل التالي رقم (3) وهو عدد سكان العالم وحجم الاستهلاك والوقود الحفري.





جدول رقم (20)

معدلات النمو السكاني وأحجام السكان المتوقعة للقارات بين عامي 1990/ 1995

اسم القارة	أفريقيا	أمريكا الشمالية	أمريكا الجنوبية	آسيا	أوروبا	أقيانوسية
معدل النمو المتوسط لعامي 1990/ 1995	%3	%0.7	%1.9	%1.8	%0.2	%1.4
عدد سكانها المتوقع	642.1 مليون	275.9	448.1	3112.7	498.4	26.5 مليون نسمة

يتضح من الجدول ما يلي:

1- تمثل قارة آسيا أولى القارات في العالم حجماً في السكان، تليها في الأهمية بهذا الصدد قارة أفريقية ثم قارة أوروبا.

2- تمثل أقل القارات حجماً في السكان الأوقيانوسية، نتيجة لإتباع سياسة استراليا البيضاء للبيض فقط.

3- كما تمثل قارة أفريقية أولى القارات في العالم، فيما يتعلق بمعدل النمو



المتوسط للسكان، حيث بلغ 3٪، تليها قارة أمريكا اللاتينية 1.9٪ ثم آسيا 1.8٪.

4- وتعتبر قارة أوروبا، أقل القارات نمواً، في السكان، حيث بلغ عام 1990 نحو 0.2٪ فقط، تليها أمريكا الشمالية 0.7٪، ثم الأوقيانوسية 1.4٪. وهذا يشير إلى التحديد الصارم للنسل في هذه القارات الأخيرة، علماً بأنها أكثر القارات تقدماً وغنى.

ولا بد من الإشارة لعدد سكان الدول العربية وتركيا في جنوب غرب آسيا عام 1997م كإقليم جغرافي واحد، والعدد المتوقع لكل منها عام 2025م في الجدول رقم (21) التالي:

جدول رقم (21)

عدد السكان بالملايين/ **1997**م

اسم الدولة	عدد سكانها عام/ **1997**م	عدد سكانها المتوقع عام **2025**
البحرين	0.600	0.800
الأردن	4.4	6.3
السلطة الفلسطينية	2.7	4.4
فلسطين المحتلة	5.8	7
الإمارات العربية	2.3	2.9
سوريا	15	20.5
العراق	21.2	30.4
عمان	2.3	3.5
قطر	0.600	0.700
الكويت	1.8	2.5
لبنان	3.9	5
السعودية	19.5	29.2
اليمن	15.2	24.1
تركيا	63.7	89.9



ويظهر لنا من هذا الجدول ما يلي:

1- تمثل تركيا كبرى الدول في الإقليم حجماً للسكان عام 1997، ويتوقع لها أن يصبح حجمها عام 2025 نحو 90 مليون نسمة.

2- كما يتوقع للعراق أن يصبح حجمه السكاني عام 2025 نحو 30 مليون نسمة، وللسعودية 29 مليون، ولليمن 24 مليون نسمة وسوريا 21 مليون نسمة.

3- أما الدول التي يتوقع لحجم سكانها، ما بين 2.5 إلى 7 ملايين نسمة، فتضم لبنان والأردن والسلطة الفلسطينية وفلسطين المحتلة والكويت وعمان والإمارات العربية المتحدة.

4- أما الدول الأقل من 2.5 مليون نسمة فتشمل البحرين وقطر عام 2025م.

وعليه، فلابد من التنسيق، والتكامل الاقتصادي، والمائي والنقل السياحي، والكهربائي والثقافي، بين دول هذا الإقليم الآسيوي، آنيا ومستقبلاً، لتجنيب الاختناقات في الماء والغذاء والمواد الخام من مصادر الطاقة والمنتجات الزراعية والحيوانية، لينعم جميع أفراده، بالطمأنينة واليسر، دون معاناة أو تكابد.

الفصل الخامس

خصائص وتركيب السكان



الفصل الخامس

خصائص وتركيب السكان

- التركيب العمري والنوعي للسكان.
- الخصائص الاجتماعية للسكان.
- الخصائص الاقتصادية للسكان.
- طرق استخراج المؤشرات الخاصة بتركيب السكان.



الفصل الخامس

خصائص وتركيب السكان

يقصد بالتركيب السكاني، الصفات السكانية التي يمكن قياسها. ولكل مجموعة سكانية حركة وبنية. أما الحركة فتتمثل في الوفيات والخصوبة والهجرة، وأما البنية السكانية، فتشمل صفات عدة منها: العمر والنوع والسلالة والقومية والحالة الزواجيه والتعليم والأمية والمهنية والدخل والدين. ويعتبر التركيب السكاني، حسب النوع، والعمر، النتيجة المجمعة لاتجاهات الماضي، المتعلقة بالخصوبة والوفاة والهجرة، كما تمثل البيانات الخاصة بتكوين السكان، من حيث العمر والنوع، مطلب أساسي، لوصف وتحليل أنواع أخرى كثيرة، من البيانات الديموغرافية كالهرم السكاني[48].

التركيب العمري والنوعي للسكان:

يعتبر العمر والنوع، من أكثر الخصائص الأساسية المميزة للسكان. فله القدرة على معرفة مقدرة المجتمع الإنجابية. ولكل مجتمع بشري، تكوينه السكاني المختلف من حيث العمر والنوع. بمعنى آخر، تحديد عدد أو نسبة الذكور والإناث في كل فئة عمرية على حدة، ويمكن أن يكون لهذا التركيب، أثر كبير على السلوك السكاني، والاجتماعي والاقتصادي لهذا المجتمع. كما يعتبر التركيب السكاني المقرر الديموغرافي الأساسي، لوجود العائلة وتأثيره المباشر في تأمين مختلف أنواع الخدمات اللازمة للمجتمع، وغالباً ما تحدد طبيعة البيانات المتاحة، من التعدادات دراسة هذه الخصائص السكانية من زواياها المختلفة، الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، وغيرها من الخصائص التي تكسب المجتمع، شخصية تميزه عن غيره من المجتمعات. وبسبب الأهمية الديموغرافية،

والاجتماعية والاقتصادية، تشكل ديناميكية التركيب العمري والنوعي للسكان موضوعاً جوهرياً في التحليل الديموغرافي[49].

لقد بدأ الجغرافيون يولون أهمية كبيرة لدراسة هذه الخصائص، وإظهار تباينها الإقليمي بين الأقطار، إذ تساعد دراسة التركيب السكاني، على تفسير بعض المشكلات التنموية داخل الإقليم، كما تفسر التباين بين المناطق الحضرية، والمناطق الريفية من جهة، والمجموعات العرقية المختلفة، في الدولة الواحدة من جهة أخرى، فضلاً عن دراسة العوامل، التي تؤثر في هذا التباين، ومدى ارتباطها بالظروف الديموغرافية الأخرى. هذا، بالإضافة إلى معرفة ما يملكه المجتمع، المعني بالدراسة من موارد بشرية، وتصنيفها حسب قطاعات النشاط الاقتصادي المختلفة، كما أن له علاقة مباشرة، بتوزيع السكان ونموهم، بل يكاد يكون من أهم العوامل المؤثرة في التغيرات الديموغرافية، فتوزيع السكان حسب فئات الأعمار والنوع يحدد تطورهم. فهو يؤثر من جهة، على تكوين الولادات والوفيات، وبالتالي على اتجاه الخصوبة، ومقدار الزيادة الطبيعية والهجرة من جهة لأخرى. وذلك لارتباطه بالقوة الإنتاجية للسكان، ومقدار فعاليتهم الاقتصادية، التي تؤثر بدورها على حجم الهجرة واتجاهاتها.

أنماط التركيب العمري والنوعي:

1- التركيب النوعي:

يعتبر التركيب النوعي للسكان، من أهم الصفات الديموغرافية الأساسية، التي تؤثر بطريقة مباشرة، على عدد المواليد والوفيات وحالات الزواج. كما يمكن أن تتأثر معدلات الهجرة، والبنية الحرفية، وكل الصفات السكانية الأخرى، بالنسبة العددية بين الجنسين الذكور والإناث.

ويعبر عن التركيب النوعي للسكان، بنسبة عدد الذكور لكل 100 أنثى.

وتعرف هذه النسبة بنسبة النوع، ويمكن الحصول عليها بقسمة عدد الذكور على عدد الإناث الكلي؛ ثم يضرب الناتج في مائة.

أي أن نسبة النوع = $\frac{\text{عدد الذكور الكلي}}{\text{عدد الإناث الكلي}} \times 100$

فإذا تساوى عدد الذكور إلى عدد الإناث، تكون نسبة النوع 100٪. وإذا زاد عدد الذكور على عدد الإناث كانت النسبة أكثر من 100٪ في حين تقل النسبة عن 100٪ إذا كان الذكور دون الإناث عدداً[50]. وتبلغ نسبة النوع عند الميلاد في معظم الدول نحو 106 من الذكور لكل 100 أنثى. غير أن هذه النسبة تتفاوت بعد الميلاد، نتيجة لاختلاف أنماط الوفيات والهجرة لكل من الذكور والإناث داخل المجتمع السكاني[51]. وتوضح تعدادات السكان في الدول التي يوثق في دقة بياناتها؛ أنه عند الولادة، ترتفع نسبة النوع قليلاً: حيث تصل 105 أو 106 في البلدان المتقدمة، التي يقل فيها الإجهاض أو المواليد الأموات. وعلى العكس من ذلك فإنها تأخذ في التناقص، في البلدان التي تكثر فيها حالات الإجهاض، أو تزيد فيهانسبة المواليد الأموات، حيث تصل نسبة النوع إلى 102 ذكر لكل 100 أنثى. وهذا يعني أن عدد المواليد الذكور تزيد على مثلهم من الإناث. حيث تدل الإحصاءات الحيوية على أن نسبة الوفيات تزداد بين الإناث؛ حديثي الولادة عنها بين الذكور.

ويقل الفرق بين النسبتين كلما تقدم العمر[52]، إذ تبدأ نسبة النوع في التناقص بسبب ارتفاع معدلات وفيات الذكور عن الإناث.

ويأخذ عدد الإناث بالتزايد عن عدد الذكور، ويستمر ذلك مع تقدم العمر، وهذه ظاهرة ديموغرافية تعرفها كل المجتمعات. ويبدو أنها مرتبطة بعوامل حيوية تقلل من مقاومة الذكور في الأعمار المبكرة لأمراض الطفولة، بالمقارنة مع الإناث، وهذا يعني أن الموت أشد فتكاً بالرجال منه في النساء.



ويوضح الجدول رقم (22) توزيع النسبة النوعية المقدرة للمناطق وأقاليم العالم الرئيسة[53].

جدول رقم (22)

توزيع النسبة النوعية المقدرة للمناطق وأقاليم العالم الرئيسة

المنطقة أو الإقليم	أقل من 15 سنة	15-65 سنة	65 سنة فاكثر	المجموع
العالم	103.2	98.9	74.8	99.2
الدول النامية	103.2	102.3	102.3	102.2
الدول المتقدمة	104.3	92.8	65.6	93
أفريقيا	100.3	99.6	82.6	99.4
شرق آسيا (باستثناء الاتحاد السوفيتي)	102.8	100.2	80.9	100.3
الإقليم الداخلي لآسيا	102.7	100.9	82.1	100.8
اليابان	103.7	95.6	78.6	96.4
بقية دول شرق آسيا	103.3	101.1	70.8	100.9
جنوب آسيا	104.6	104.8	95.7	104.4
وسط جنوب آسيا	105.5	103.2	103.2	106.3
جنوب شرق آسيا	102	98.2	81.3	99.6
جنوب غرب آسيا	104.6	105.4	100.5	104.1
أوروبا (ما عدا الاتحاد السوفيتي)	104.8	95.3	66.6	94.1
أمريكا اللاتينية	103	99.4	89.2	100.5
أمريكا الشمالية	103.8	97.6	78.4	102.8
اقيانوسية	105.3	105.5	74.4	102.8
الاتحاد السوفيتي	104.2	91.3	45.1	84.3

يلاحظ من الجدول، أن نسبة النوع تنخفض مع تقدم العمر. وهذه الميزة هي السائدة في معظم أقاليم العالم، باستثناء استراليا ونيوزيلندا، حيث تشكل هجرة الذكور إليهما نسبة أعلى من هجرة الإناث خاصة بين 15 إلى 65 سنة[54]. الأمر الذي يؤثر بدوره على نسبة النوع في الدول التي جاء منها هؤلاء المهاجرون. وخلافاً للنمط السائد، نجد نسبة النوع مرتفعة في إقليم وسط جنوب آسيا، وخاصة في الهند وسريلانكا وباكستان، ويعزى ذلك إلى الزيادة في وفيات الإناث خلال فترة الطفولة وفترة الإنجاب.

كما يلاحظ أن نسبة النوع منخفضة للغاية في دول أفريقية؛ الواقعة جنوب الصحراء لأسباب غير معروفة. وقد يكون أحد تلك الأسباب، الهجرة من هذه البلدان إلى الخارج، ولكن ذلك غير كاف لتفسير هذه النسبة. ولربما فسرت هذه الظاهرة لعدم توفر الإحصاءات أو عدم دقتها في بعض الأحيان.

ويظهر الجدول أيضاً، أن الاختلافات في نسبة النوع، بين أقاليم العالم تزداد مع تقدم العمر. فإذا استثنينا الأوقيانوسية، فأن هذه النسبة تتراوح بين 98 في وسط أفريقية، و106 في وسط جنوب آسيا لفئة الأعمار دون سنة الخامسة عشر. وبين 81 في الاتحاد السوفيتي، و107 في وسط جنوب آسيا أيضاً، لفئة الأعمار بين 15-64 وبين 45 في الاتحاد السوفيتي، و103 في وسط جنوب آسيا لفئة العمر 65 سنة فأكثر، كما يظهر هذا الجدول في العمود الأخير، أن نسبة النوع لمجموع السكان تتراوح بين 93 في الدول المتقدمة و102 في الدول النامية. ويعزى سبب ذلك، إلى أن الدول المتقدمة تحتوي على نسبة عالية من فئات الأعمار العليا (65 فأكثر)، حيث تكون نسبة النوع منخفضة.

أما انخفاض نسبة النوع في الاتحاد السوفيتي؛ فيعزى إلى الخسارة الكبيرة في الأرواح أثناء الحرب العالمية الثانية، وينطبق هذا نفسه على العديد من الدول الغربية، أما ارتفاع نسبة النوع في وسط جنوب آسيا، فيعزى إلى التفاوت في الوفيات بين الذكور والإناث كما ذكر آنفاً.

2- التركيب العمري:

للأعمار شأن كبير في دراسة السكان ديموغرافيا. إذ أن نمط توزيعها في دولة من الدول، يكشف عن كثير من الصفات، التي يهتدي بها المخططون. فنشاط الحياة الاقتصادية، يعتمد لحد كبير على عدد الشباب، والمسنين القادرين



على العمل والإنتاج. فعلى مستوى إنتاج الشباب والشيوخ في الدول المتقدمة يكون مستوى معيشة الشيوخ وصغار السن والعجزة. فمن المعروف أن مشكلات الدول الفتية غير مشكلات الدول الهرمة. فمثلاً إذا نشبت الحرب بين دولة وأخرى؛ لابد من معرفة عدد الرجال القادرين على حمل السلاح، أو التخطيط للتعليم، من خلال التعرف على عدد الأطفال الذين يقع عبء تعليمهم على الدولة إذا ما بلغوا سناً معينة.

وينبغي التعرف على عدد الشيوخ والعجزة في دوائر الصحة، لإنشاء الملاجئ ودور النقاهة والمشافي الكافية.

وعلاوة عما سبق، فتركيب السكان العمري، هو نتيجة لماهية وحجم الزيادة الطبيعية، وتغيرها من فترة لأخرى. فالمجتمع الذي يتميز بارتفاع نسبة المواليد. ويعاني من سوء الأحوال الصحية، ويشكو من قصر الأعمار، يكثر فيه الصبية المراهقون، ويندر فيه كبار السن. وعلى النقيض من ذلك نجد المجتمع الذي تنخفض فيه نسبة المواليد منذ فترة، ويتمتع بارتفاع مستوى المعيشة، أن نسبة المراهقين فيه منخفضة نسبياً، مع ارتفاع في نسبة كبار السن. وفيما بين النقيضين، توجد سلسلة من الحالات الوسط. وتعتبر الهجرة من بين العوامل التي تؤثر في التركيب العمري للسكان، وخاصة في بلدان العالم الجديد. ولذلك تعتبر الإحصاءات الخاصة بالتركيب العمري للسكان أساساً لأنواع عديدة من التحاليل الديموغرافية، وخاصة إذا كانت مقترنة مع إحصاءات خاصة بالنوع. وتتعرض إحصاءات العمر للعديد من الأخطاء للأسباب التالية:

أ. عدم إعطاء العمر الحقيقي عمداً.

ب. تفضيل إعطاء العمر منتهياً برقم صفر أو خمسة.

جـ. المبالغة في تقدير عمر الفرد في فئات العمر المتقدمة.

د. الإهمال في إعطاء الرقم الصحيح.

هـ. الجهل في معرفة العمر الصحيح.

ويلاحظ بوجه عام، أن عدم إعطاء العمر الصحيح، يحدث في مختلف فئات العمر، وخاصة في الدول التي ترتفع فيها نسبة الأمية، حيث لا يعرف الكثير من الناس أعمارهم الحقيقية. فالعادة المتبعة في مقارنة التركيب العمري، لمجموعات سكانية مختلفة تتمثل، في استعمال النسبة المئوية لمجموعات من فئات الأعمار المختلفة، ويمكن إعطاء التركيب العمري للسكان بواسطة الهرم السكاني، الذي يظهر فيه فئات الأعمار المختلفة من أصغرها إلى أكبرها سناً.

الهرم السكاني:

يعتبر الهرم السكاني أحد الأشكال البيانية، التي تعطي صورة صادقة عن التركيب العمري والنوعي للمجتمع. وهو من المقاييس المهمة التي تقدم البيانات الأولية عن تكوين السكان من حيث النوع والعمر. ويشير الهرم السكاني إما إلى نسبة كل فئة عمرية للمجموع الكلي، أو إلى عددها بالنسبة لمجموع السكان. ويتكون الهرم السكاني من أحداثي أفقي وآخر رأسي. حيث يوضح الإحداثي الأفقي النسب المئوية أو الأعداد المطلقة، لكل فئة من فئات العمر بالنسبة إلى جملة السكان مقسمة إلى ذكور وإناث. في حين يبين الإحداثي الرأسي فئات السن ذاتها سواء كانت خماسية أو عشرية. وتمثل أعداد السكان أو نسبهم على شكل مستطيلات موازية للمحور الأفقي. كما يخصص الجانب الأيمن من الهرم للإناث والجانب الأيسر للذكور.

ويمثل المستطيل الأسفل الفئة الأولى من العمر، ثم يرتفع إلى الفئات

الأعلى لمستطيلات متوازية ليصل إلى فئات الأعمار العليا. وتتدرّج فئات السن في التناقص حتى تصل إلى القمة متخذة شكل الهرم.

ويلخص الهرم السكاني لبلد ما حالة سكانه الاجتماعية والاقتصادية خلال فترة معينة. كأن تكون قرن من الزمان. ومن المكن أن نستقرئ من هذا الهرم، ما مر بالسكان من أحداث. فالأوبئة والحروب والأزمات الاقتصادية، كلها تؤثر في هذا الهرم وتترك آثارها عليه.

كما تظهر على هذا الهرم حالة السكان من فتوة أو نضج أو شيخوخة. بل ويظهر عليه مستقبل السكان أيضاً. وعليه يصبح من واجب المحلل الديموغرافي أن يعلل الانبعاجات والانخفاضات، التي تظهر في الهرم السكاني، بناء على معرفته بالأحداث التاريخية التي مر بها البلد وتأثيرها في العمليات الديموغرافية الكبرى.

العوامل المؤثرة في الهرم السكاني:

يؤثر في شكل الهرم السكاني، عدة عوامل منها عوامل أساسية في مختلف الظروف، مثل المواليد والوفيات والهجرة، ومنها عوامل طارئة مثل الحروب والمجاعات والأوبئة والأمراض. وهي عوامل شاذة لظروف غير عادية، وأن استمرت آثارها في أكثر من جيل.

وتشير الإحصاءات على أن 72٪ من خسائر الألمان في الحرب العالمية الثانية كانت من الذكور الذين كانوا في سن الجندية (أي دون سن الثلاثين). بينما وصلت خسائر الفرنسيين من نفس الفئة العمرية إلى 55٪ من مجموع القتلى. حيث يبدو على هيئة فجوة عميقة في الهرم، سببها الحجم الصغير نسبياً للفئة العمرية (40-44) عام 1959م. وتمثل هذه الفئة العمرية، الذين ولدوا أثناء

الحرب العالمية الأولى. إذ كان معدل المواليد في فرنسا، أثناء سنوات تلك الحرب منخفضاً عنه في السنوات السابقة على الحرب أو اللاحقة عليها. ولذا كانت الفئة العمرية (0-4) عام 1920 صغيرة نسبياً[55]. ونظراً لأن معدل المواليد قد عاد بعد الحرب إلى مستواه العادي؛ فإن الجيل الذي ولد أثناء الحرب، أصبح يمثل فجوة دائمة في الهرم السكاني لفرنسا. ومع مرور الزمن انتقل إلى أعلى عبر الفئات العمرية المتعاقبة، إلى أن جاءت سنة 1959، فأصبح في الفئة العمرية (40-44). وعلى النقيض من الهرم الفرنسي، يبدو هرم السكان في الأردن عام 1986 مختلفاً في الشكل وخاصة في اتساع القاعدة وضيق القمة، بحيث لا تبدو فيه نواحي تفاوت وشذوذ ظاهرة: حيث تزيد القاعدة في الفئات العمرية الأقل من 15 سنة؛ نتيجة ارتفاع معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات؛ وخاصة الأطفال الرضع (36 في الألف عام 1997م). وأما ضيق القمة فيعزى إلى ارتفاع نسبة معدلات الوفيات في الأجيال السابقة.

أما المجاعات والأوبئة، فهي تختلف عن الحروب، في أنها تشمل نسباً تكون متساوية من فئات السن لجميع السكان. فلا تترك جيلاً معيناً غير متناسب كأن يكون قليل الذكور كثير الإناث (في ظروف الحرب)، ولا تترك جيلاً واحداً ولد أثناء الحرب؛ يكون قليل العدد باستمرار.

تقسيم المجتمعات البشرية تبعاً لشكل الهرم السكاني:

يمكن تقسيم المجتمعات البشرية تبعاً لشكل الهرم إلى ثلاثة أنواع هي:

1- المجتمع السكاني الشاب:

يتسم الهرم فيه بقاعدة عريضة حيث يتركز أكثر من 40٪ من سكانه في

فئات السن الصغيرة (أقل من 15 سنة)، ونحو 50٪ من السكان في فئـات السـن المتوسطة أو العاملة (15-64 سنة)، وأقل من 10٪ في فئات السن الكبيرة الأكثر من 65 سنة[56]. وفي هذا الشكل الهرمي، ترتفع نسبة المواليد مما يجعل قاعدة الهرم عريضة، كما ترتفع نسبة الوفيات، مما يجعل الدرجات سريعة الانحدار. وفي مثـل هذا النوع من الأهرامـات السـكانية؛ يتزايـد السـكان في المجتمـع بسـرعة ويقـل متوسط الأجل المتوقع لعمر الفرد. وتصبح نسبة الإعالة الكلية من أعلى النسب في العالم. حيث يقع عبء كبير على الفئة العاملـة في المجتمـع (أكثـر مـن نصـف المجتمع). ويعرف المجتمع في مثل هذا الوضع بأنه مجتمع شاب ومستهلك أكثر منه منتج. مما يؤدي إلى انخفاض المستوى الاقتصادي والاجتماعي. ويتمثل في الدول النامية بوجه خاص في قارات إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية.

2- المجتمع السكاني الناضج:

تتصف قاعدة هذا الهرم بأنها ليست عريضة. وترتفع جوانبه رأسياً قبل أن تصل إلى قمة الهرم. ويتركز السكان في فئات السـن الوسـطى أي العاملـة (15-64) سنة كما يبدو مـن الشـكل (4). ويتميـز هـذا المجتمـع بانخفـاض معـدلات المواليد والوفيات. ولكن عدد المواليد كافياً لتعـويض السـكان، وتجـدد الأجيـال مثل (الاتحاد السوفيتي)، حيث بلغت النسبة المئوية للفئـات الـثلاث عـام 1975م 26٪ و65٪ و9٪ على الترتيـب. أمـا أوروبـا فبلغـت تلـك النسـب 24٪ و64٪ و12٪ على الترتيب[57].

أما في حالـة المهـاجرين في الأعمـار الوسـطى إلى بعـض الـدول المتقدمـة فيختلف الوضع مما يزيد من أعداد السكان في هذه الفئات العمرية كما هو الحال في استراليا.

ويلاحظ أن الدول التي تتميز، بأهرام سكانية ضيقة القاعدة؛ قـد مـرت في

تاريخها الديموغرافي؛ بمراحل نمو عالية كفرنسا وبريطانيا والسويد في منتصف القرن 19م.

3- المجتمع السكاني في حالة الشيخوخة:

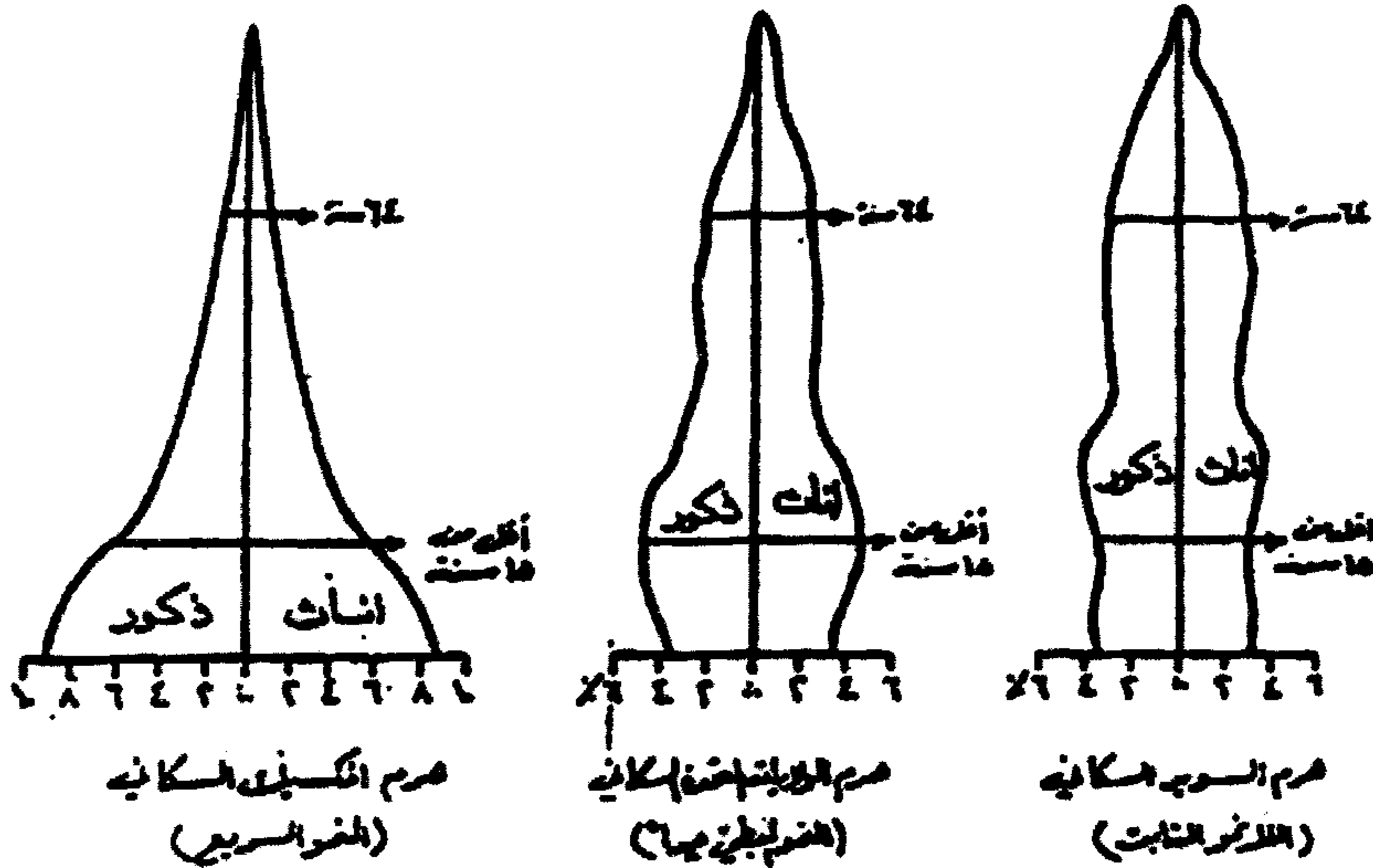
ويتصف الهرم الذي يمثل هذا المجتمع بقاعدة ضيقة، بحيث لا يشكل الصغار أكثر من 20٪ من السكان. ويتركز السكان في الفئة الوسطى، ويزداد عدد كبار السن في المرحلة الأخيرة من العمر. كما يتميز هذا الهرم باتخاذه شكل خلية نحل من الطراز القديم، حيث يتصف بانخفاض معدلات المواليد وانخفاض معدلات الوفيات. ويعرف المجتمع الذي يمثله هذا الهرم، بالمجتمع المسن أو مجتمع الشيخوخة. فعدد مواليد هذا المجتمع لا تكاد تكفي حدودها الدنيا وترتفع نسبة الشيوخ في المجتمع. فعدد مواليد هذا المجتمع لا تكاد تكفي بتجدد الأجيال. وعليه أصبح شكل الهرم السكاني. يتركز على قاعدة ضيقة وقمة محدبة غير مدببة. إذ أن تقدم الصحة والعلاج قد زاد في متوسط أجل الفرد. فزادت نسبة الشيوخ كالمجتمع الفرنسي. وانعكست المشكلة في هذا الوضع، إذ أصبح الاهتمام ينصب على إعالة الشيوخ وإنشاء بيوت العجزة والمسنين، والمصحات بدلاً من إنشاء دور الحضانة والمدارس والمعاهد العلمية.

كما يوضح الشكل رقم (4) ثلاثة نماذج للتركيب العمري في كل من السويد والولايات المتحدة والمكسيك[(58)]. فالسويد تمثل المجتمع الذي وصل معدل نموه السكاني إلى الصفر. أي لا نمو سكاني.ويلاحظ على هرمها الاستطالة والضمور في الوسط لمواليد الثلاثينات. أما الانتفاخ في فئة العمر 15–25 فيعزى إلى مواليد ما بعد الحرب العالمية الثانية.



شكل رقم (4)

نماذج التركيب العمري في كل من الولايات المتحدة والسويد والمكسيك



الخصائص الاجتماعية للسكان:

وتشمل دراسة الخصائص الاجتماعية للمجتمع، والذي تميزه عن أي مجتمع آخر، وتتمثل هذه الخصائص في حالات الزواج والطلاق، والتعليم واللغة والدين. والأمية والحرف والقومية والسلالة.

1- الحالة الزواجية أو الحالة المدنية:

تشمل الحالة المدنية التوزيع النسبي للسكان، الذين لم يسبق لهم الزواج، والسكان المتزوجون، والأفراد المترملون ثم الأفراد المطلقون.ويؤثر التركيب العمري ونسبة النوع، تأثيراً مباشراً على نسب السكان، الذين تضمهم هذه الخصائص الأربع. كما تسهم الأحوال الاجتماعية والاقتصادية في تحديدها

واتجاهها. وعليه، فهي دائمة التغير، وليست ثابتة إطلاقاً، نتيجة لظروف المجتمع الاقتصادية والاجتماعية السائدة[59].

ويتفاوت عدد حالات الزواج التي تتم في المجتمع من سنة لأخرى، حسب عدد السكان الذين وصلوا السن القانونية للزواج من ناحية، والظروف الاقتصادية والسياسية والنفسية من ناحية أخرى. كذلك نجد أن عدد حالات الزواج التي تمت في سنة ما؛ تتأثر بالعدد الذي تم في السنة السابقة. ولذلك يفضل عند دراسة الحالة الزواجية أن يكون لمدة طويلة نسبياً لا تقل عن 30 عاماً مثلاً.

وتعد معدلات الزواج على قدر غير قليل من الأهمية، لقياس مدى التغيرات التي تطرأ على المجتمع، وللحصول على هذه المعدلات، يستخدم إحدى الطريقتين التاليتين وهما:

أ- إما قسمة عدد حالات الزواج في سنة معينة، على جملة السكان في منتصف السنة مضروباً في ماية أو ألف. أي أن:

$$\text{معدل الطلاق الخام} = \frac{\text{عددحالات الزواج في سنة معينة}}{\text{مجموع السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

ب- أو قسمة عدد حالات الزواج في سنة معينة، على مجموع عدد السكان الذين هم في سن الزواج حسب العمر أو النوع مضروباً في 100. ويسمى حينذاك بمعدل الزواج العمري النوعي. وتؤثر الحالة الزواجية على معدل الخصوبة. فالفترة التي تقضيها المرأة في علاقة زواجية فيما بين (15-50 سنة)، تؤثر تأثيراً مباشراً على الخصوبة. إذ تؤدي إلى زيادة الإنجاب وبالتالي زيادة احتمالات الحمل وارتفاع معدل المواليد.

2- المطلقون:

يعد الطلاق من الظاهرات الاجتماعية الهامة التي تؤثر في التركيب الديموغرافي للسكان. لأنه يؤدي إلى توقف الحياة الزواجية وفصم عرى الأسرة، ولهذا قال الرسول (ﷺ): "أبغض الحلال إلى الله الطلاق". ولذلك فإن الخصوبة السكانية، قد تقل عادة في المجتمعات التي يرتفع فيها معدل الطلاق، خاصة إذا كانت الفترة التي تقضيها المطلقّة بين طلاقها وزواجها مرة ثانية فترة طويلة. ويمكن حساب معدل الطلاق كما يلي:

$$\text{معدل الزواج الخام} = \frac{\text{عددحالات الطلاق في سنة معينة}}{\text{مجموع السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

ويرتبط الطلاق بعدة عوامل أبرزها العوامل الدينية والتشريعية، التي تؤثر فيه بوضوح. ولذلك فمن الصعوبة بمكان مقارنته على مستوى دول العالم كلها؛ مما جعل دراسته قاصرة فقط على الدول ذات النظم الدينية المتشابهة.

ولكن يمكن مقارنة معدلات الطلاق، في أقاليم الدولة الواحدة، على امتداد فترة زمنية طويلة. ففي مصر تشير الإحصاءات مثلاً إلى تناقص معدلات الطلاق من 4.2 في الألف خلال عامي 1941- 1946 إلى 2.2 بالألف خلال عامي 1961- 1965م[60]. أما في الأردن فقد انخفض معدل الطلاق من 1.6 في الألف في تعداد عام 1994 إلى 1.4 بالألف في إحصاء عام 1997م[61].

3- الأرامل:

ترتبط ظاهرة الترمل بعامل الوفاة. فانخفاض معدلات الوفاة يؤدي إلى انخفاض معدلات الترمل في الفئات العمرية المختلفة. كما يلاحظ عند الدراسة ارتفاع نسبة الإناث المترملات عن نسبة الرجال الأرامل في المجتمع. وهي ظاهرة

ترتبط بعدة أسباب منها أن توقع الحياة للإناث أعلى من مثيله للذكور. كذلك يلاحظ أن الذكور غالباً ما يتزوجون في أعمار متقدمة عن الإناث اللاتي يتزوجن مبكراً في الغالب. كما يتزوج الرجال المترملون مرة أخرى بنسبة أعلى من الإناث المترملات[62].

4- التركيب التعليمي:

للتركيب التعليمي أهمية كبيرة لتوضيح التفاوت بين الذكور والإناث. وتوضيح الفرص الاقتصادية ومدى إمكانيات المجتمع للإفادة منها وتحديد أثر عامل التعليم، في كثير من مشاكل الأسرة. وتشمل التعدادات السكانية الشاملة توزيع السكان الذين بلغوا العاشرة أو الخامسة عشر فأكثر، حسب درجة الإلمام بالقراءة والكتابة، وغالباً ما تكون هذه البيانات موزعة حسب العمر والنوع والبيئة، حتى يسهل حسابها للذكور والإناث كل على حده، وفقاً للفئات العمرية المختلفة في المناطق الحضرية والريفية. ولهذه البيانات أهمية خاصة في أنها تعد مؤشرات لمستوى المعيشة ومقياساً للحكم على التطور الثقافي والاجتماعي. كما أن لها أهمية في التنبؤ بالاتجاهات التعليمية المستقبلية وطبقاً للخطط الموضوعة.

وتفيد بيانات التركيب التعليمي في الدول التي يرتفع فيها نسبة الأمية، في وضع الخطط الناجعة للتغلب عليها. كما تفيد في معرفة مستوى مراحل التعليم المختلفة (ابتدائية، إعدادية، ثانوية، جامعية)، ووضع الخطط لمواجهة متطلبات هذه الخدمة الاجتماعية لكافة المراحل والأعمار وعلى فترات زمنية مختلفة.



ويوضح الجدول رقم (23) النسبة المئوية للأمية للسكان في الفئة العمرية 15 سنة فما فوق لدول مختارة عام 1965م[63].

جدول رقم (23)

النسبة المئوية للأمية للسكان في الفئة العمرية 15 سنة فما فوق للدول المختارة

الدولة	النسبة المئوية	الدولة	النسبة المئوية
السودان	95.6	يوغسلافيا	19.7
السنغال	94.4	إسبانيا	17.5
المغرب	86.2	الشيلي	16.4
مصر	73.7	الأرجنتين	13.6
الهند	72.2	بولندا	6.2
الأردن	67.6	استراليا	4.3
سوريا	64.6	كندا	4.2
المكسيك	34.1	بلجيكا	3.1
		الولايات المتحدة	2.2

ويلاحظ من الجدول رقم (23) أن الفرق كبير جداً بين الدول المتقدمة والدول النامية من حيث نسبة الأمية بين سكانها الذين بلغوا سن الخامسة عشر فما فوق. فبينما تصل في الولايات المتحدة إلى 2.2٪، نجدها تصل في السودان 95.6٪ وبينما تصل في يوغسلافيا 19.7٪ نجدها تصل في الهند 72.2٪.

لقد انخفضت نسبة الأمية في الأردن، من 20٪ عام 1989 إلى نحو 8٪ عام 1999م. (جريدة الرأي، ت 1/ 11/ 1999 صفحة 27). وعدد الجامعات 20 جامعة منها 8 جامعات حكومية، وعدد الطلبة الجامعيين عام 1999، نحو 88916 طالباً وطالبة. منهم 56492 في الجامعات الحكومية، و32424 في الجامعات الخاصة. يضاف لهم 4837 طالباً وطالبة في الماجستير والدكتوراه. ويبلغ عدد طلبة الدبلوم المتوسطة نحو 24092 طالباً وطالبة.

أما عدد الطلبة في المراحل المدرسية ابتدائي وإعدادي وثانوي، فبلغ نحو 430.000 طالب وطالبة عام 1999م/ 2000م، منهم 71.58٪ في القطاع الحكومي، و18.15٪ في القطاع الخاص، ونحو 10.27٪ في مدارس وكالة الغوث الدولية. أما في مرحلة رياض الأطفال فبلغ العدد 82504 أطفال وفي المرحلة الأساسية 1.168688 طالباً وفي الثانوية 178813 طالباً من بينهم 128498 في التعليم الأكاديمي ونحو 50315 طالباً في التعليم المهني (بنسبة 28٪).

أما عدد المعلمين والمعلمات، فبلغ نحو 66680 معلماً ومعلمة، وعدد المدارس 4711 مدرسة منها 2841 مدرسة في القطاع الحكومي، ونحو 1672 مدرسة في القطاع الخاص بالإضافة لنحو 198 مدرسة تابعة لوكالة الغوث الدولية (عن جريدة الرأي تاريخ 1/ 11/ 1999 ص27).

التركيب الديني:

بالرغم من أن السكان يختلفون حسب عقائدهم الدينية، إلا أن التركيب الديني قد لا تشمله بعض التعدادات السكانية، وذلك لصعوبة الحصول على بياناته بدقة إذا ما قورنت بالخصائص السكانية الأخرى. كما أنه من الصعب للغاية قياس المعتقدات الدينية، والسلوك قياساً إحصائياً عن طريق جمع بيانات عنها.ولذلك فإن هناك دولاً كثيرة. لا يتضمن تعدادها مثل هذه البيانات مثل بريطانيا منذ تعداد عام 1851م(64).

وتتفاوت أقاليم العالم في توزيع الأديان فيها. ولكن الحقيقة، هناك أربعة أديان كبرى، تدين بها الغالبية العظمى من سكان العالم، وهي المسيحية والإسلامية والهندوكية والبوذية.



وقد قدر الأستاذ جون كلارك عدد المتمين لكل هذه الأديان عام 1965 كما يلي:

المسيحية =	970 مليون نسمة
الإسلامية =	710 ملايين نسمة
الهندوكية =	425 مليون نسمة
البوذية =	225 مليون نسمة

وينعكس تباين التركيب الديني على بعض المشكلات في العالم. فقد أدى التباين الديني إلى تقسيم شبه القارة الهندية إلى دولتين وأدت إلى هجرات بشرية هائلة بينهما عام 1947م. بالإضافة إلى خلق مشكلات أخرى مثل مشكلة فلسطين وكشمير وقبرص وايرلندا والفلبين وغيرها، وهناك القليل من الدول في العالم التي تتصف بالتجانس الديني الكامل مثل الدول الاسكندنافية التي يسودها المذهب البروتستنتي،ودول شبه جزيرة أيبيريا (اسبانيا والبرتغال) وأمريكا اللاتينية والتي تعد من أكثر الدول الكاثوليكية تجانساً، بينما تعاني دول أخرى مثل كندا من الانقسام بين الكاثوليك والبروتستانت، وكذلك الولايات المتحدة وبريطانيا واستراليا ونيوزيلندا.

5- التركيب اللغوي Linguistic composition:

لا يقل التركيب اللغوي أهمية عن التركيب الديني في الدول التي تتعدد فيها اللغات مثل الهند، والاتحاد السوفيتي سابقاً. فهناك أقطار كثيرة في العالم تحوي لغات متعددة لمجموعات سكانية متفاوتة في أهميتها العددية.

ويذكر الكتاب السنوي الديموغرافي لعام 1956، ثلاثة أنماط من البيانات

المتعلقة باللغات الواردة في الجدول، والتي تشملها معظم التعدادات السكانية وهي:

أ. اللغة الأصلية (اللغة الأم) Mother Tongue ويقصد بها اللغة التي يتحدث بها الشخص في موطنه أثناء الطفولة المبكرة.

ب. اللغة التي يجري الحديث بها في الوقت الراهن أو عادة في الموطن.

ج. المعرفة بلغة أو أكثر بالنسبة للفرد.

ويستخدم النوع الأول غالباً في المقارنة بين المجموعات السكانية حسب لغاتها المختلفة. أما لنوعان الآخران (الثاني والثالث) فتكتنفهما صعاب عدة في مثل هذه المقارنة. إلا أن قيمتها تبدو في الدراسات الخاصة بتكيف المهاجرين مع المجتمعات الجديدة ذات اللغات الأصلية المختلفة[65].

ويختلف سكان العالم اختلافاً كبيراً، من حيث اللغة التي يتكلمون بها، والتي يربو عددها على (2800) لغة، يحوي الكثير منها لهجات ومقاطع متعددة، وينتمي كثير من اللغات إلى مجموعة أو عائلة لغوية واحدة ذات أصول مشتركة مثل مجموعات اللغات الهندو- أوروبية واللغات السامية والدرافيدية والملايو- يولينيزية. بالإضافة إلى مئات الملايين الذين يتحدثون ببعض المجموعات اللغوية الذين يتحدثون ببعض المجموعات اللغوية، بينما البعض الآخر لا يتحدث بها إلا بضعة آلاف من البشر فقط.

وتعد مجموعة اللغات الهندو- أوروبية Indo-European family، من أكثر المجموعات اللغوية التي ينطق بها البشر. حيث يقدر عدد المتكلمين بها قرابة المليار نسمة، وتنقسم هذه المجموعات اللغوية إلى تسع لغات فرعية هي:

1- اللغة الجرمانية، وتشمل اللغات الإنجليزية والألمانية والهولندية والإسكندنافية والفلمنكية.



2- اللغة الرومانية أو اللاتينية Latin؛ وتشمل اللغة الفرنسية والإسبانية والبرتغالية والغاليسية والقطالونية والرومانية.

3- اللغة السلتية أو الكلتية Celtic؛ وتشمل الغالية والإيرلندية والأسكتلندية والويلزية والبريتانية.

4- اللغة السلافية Slavic Language؛ وتشمل الروسية والبولندية والتشيكية والسلوفاكية والصربية، والكرواتية والبلغارية.

5- اللغة البلطية Baltic Language وتشمل الليتوانية والليثية.

6- اللغة اليونانية.

7- اللغة الألبانية.

8- اللغة الأرمنية.

9- الهندو- آرية، وتشمل الفارسية والكردية وكثيراً من لغات الهند الحديثة.

وقد ساعدت العوامل الجغرافية، مثل العزلة والحواجز الطبيعية على تكوين اللغات في الفترات القديمة. حيث كانت المسافات والعوائق الطبيعية، مثل المحيطات والجبال والغابات والصحارى عاملاً حد من توسع هذه اللغات وانتشارها وتأثرها باللغات الأخرى، وبالتالي ساعد على تكوينها المبكر، للجماعات في بيئتها الأصلية. وما أن انتشرت اللغات حتى بدأت تتغير في المناطق الجديدة. وتتداخل معها لغات أخرى.ولعل في اللغة العربية مثال على ذلك. فقد اعتراها تغيير متزايد في المناطق التي تبعد بها عن موطنها الأصلي في قلب العالم العربي. ولقد ساعدت التجارة على انتشار بعض اللغات مثل الإنجليزية والفرنسية والأسبانية والعربية والصينية في مناطق كثيرة من العالم، بالرغم من تطور بعض اللغات التجارية في بعض الأقاليم مثل اللغة السواحيلية في شرق أفريقيا، كما أسهمت البعثات التبشيرية والمهاجرون والغزاة

والمستعمرون، في إدخال لغاتهم إلى الأقاليم التي اتجهوا إليها. فقد ساعدت هجرات البدو، من وسط آسيا بإقليم السهوب على نشر لغاتهم الأصلية مثل مجموعة لغات الأورال- التاي Altaic- The Ural بعيداً نحو الشمال الأوروبي، كاللغة الفنلندية مثلاً. كما تم نشر لغات العائلة السامية Semetic في شمال أفريقيا وجنوب غرب آسيا والعائلة الحامية Hamitic في شمال وشرق أفريقية. بالإضافة إلى انتشار عائلة اللغة الملاوية- اليولنيزية Polynesian– Malayo في أرخبيل جزر الهند الشرقية ومدغشقر ونيوزيلندة والفلبين[66]. ومن المعروف أن اللغة أساس قيام الحضارة، حيث تمثل مصدراً للشعور الوطني المشترك، كما تكون الوحدة الثقافية أقوى بكثير من العرق أو السلالة في المشاعر القومية.

وما من شك في أن وجود مجموعات تتكلم لغات مختلفة داخل البلد الواحد لا يخلق الكثير من المشكلات السياسية فحسب، وإنما يؤدي لمشكلات اجتماعية واقتصادية تودي بالوحدة الوطنية أحياناً. وأكثر ما أثر في النمط اللغوي في العالم هو الحدود السياسية وباللغات الرسمية أو القومية التي ساعد على انتشارها وسائل الإعلام المختلفة كالإذاعة المرئية والمسموعة والصحف والأدب والتعليم، بالإضافة إلى وسائل النقل البرية والجوية والبحرية. وقد ساعدت الحدود السياسية على وجود تجانس لغوي في معظم الأحوال، وأصبحت لغات الدول العظمى التي أثرت في خريطة العالم السياسية لغات عالمية، مثل الإنجليزية والفرنسية والإسبانية. وبالرغم من ذلك فإن توزيع اللغة على سطح الأرض أمر معقد للغاية. ويندر أن تتمشى الحدود السياسية تماماً مع الحد اللغوي للدولة. فمعظم دول العالم لها لغة رسمية وأحياناً لغتان أو ثلاث. وعليه، يمكن تصنيف دول العالم لها لغة رسمية وأحياناً لغتان أو ثلاث. وعليه، يمكن تصنيف دول العالم في هذا الصدد إلى أربع مجموعات هي:

1- بعض اللغات التي تتكلمها عدة دول مثل اللغة العربية والإنجليزية والإسبانية والفرنسية والبرتغالية والألمانية.

2- بعض اللغات تستخدم في دولة واحدة فقط مثل اليابانية والبولندية والآيسلندية.

3- بعض الدول تسود فيها عدة لغات مثل الاتحاد السوفيتي والهند والصين ودول أخرى في أفريقية وآسيا وأمريكا اللاتينية[1].

4- بعض اللغات توجد في دولتين أو أكثر حالياً كأقليات لغوية مثل الباسك في أسبانيا وفرنسا ومثل الكردية في سوريا، والعراق، وتركيا وإيران.

وتعاني بعض دول العالم من مشكلات لغوية. وأبرز الأمثلة على ذلك أنه من بين الدول الثلاث عشرة الأوائل في حجم السكان في العالم، توجد فيها مشكلات لغوية معقدة لسبب أو لآخر. ومن بينها الصين والاتحاد السوفيتي والباكستان واندونيسيا ونيجيريا.

وبالرغم من وجود لغات محلية في كثير من دول العالم، إلا أن بعضها قد اتخذ من لغة أخرى لغته الرسمية كما هو الحال في كثير من الأقطار الآسيوية والأفريقية والتي كانت خاضعة للنفوذ الأوروبي في فترة ما. ويذكر الكتاب الديموغرافي السنوي للأمم المتحدة عام 1956 أن بالهند مثلاً 283 لغة باستثناء 333 لغة أو لهجة منفصلة قد لا يزيد عدد المتحدثين ببعضها على 1000 نسمة. كما أن هناك تسع عشرة لغة يتحدث بكل منها أكثر من مليون نسمة.

وهناك اثنتا عشرة لغة أخرى يتحدث بكل منها أكثر من 10 ملايين نسمة.

---

(1) بلغت أعداد اللغات في العالم نحو 6800 لغة تتكلم بها العائلة البشرية في مشارق الأرض ومغاربها والبالغة 6.8 مليار نسمة في 5/ 7/ 2008م عن اذاعه لندن.

وبالرغم من اللغة الهندوستانية Hinustani وهي اللغة القومية فما زالت اللغة الإنجليزية هي لغة المثقفين.

الخصائص الاقتصادية للسكان:

تعد دراسة التركيب الاقتصادي من العناصر الهامة في دراسة تركيب السكان. إذ يمكن من خلال هذه الدراسة تحديد ملامح النشاط الاقتصادي وأهمية عناصره وارتباطها بظروف البيئة الجغرافية. كما يمكن الوقوف على نسبة العمالة وحجمها وأهميتها وخصائصها المتعددة، ومعرفة معدلات العاطلين وتوزيعها حسب العمر والنوع والمهنة وغير ذلك. كما أن دراسة التركيب الاقتصادي تسهم مباشرة في تحديد حجم القوى العاملة في المستقبل؛ اعتماداً على اتجاه معدلات التغير في نمو السكان وخصائصهم الاجتماعية وإسهام الإناث في القوى العاملة والمستوى التعليمي للسكان[(67)].

القوة العاملة:

يعتبر التركيب الاقتصادي للمجتمع أساس لازم لوضع خطط المستقبل سواء في مشاريع التنمية الاقتصادية أو في مجال الخدمات العامة. ولمعرفة هذا التركيب يتطلب الأمر معرفة السكان ذوي النشاط الاقتصادي. وهم الأفراد الذين يشتركون في تقديم العمل لإنتاج السلع والخدمات. ويشمل القادرون على العمل والباحثون عنه خلال فترة زمنية، ويطلق عليهم اسم القوة العاملة. وتتراوح أعمارهم بين 15-64 سنة في الغالب.

ويرتبط بهؤلاء السكان "معدل النشاط الخام" وهو النسبة المئوية للسكان النشيطين اقتصادياً إلى جملة السكان. وتوضح هذه النسبة العلاقة بين حجم السكان الكلي وبين الذين يقومون بالعمل الذي تعتمد عليه الحياة الاقتصادية في المجتمع[(68)].

ففي كثير من الأقطار العربية تتراوح معدلات النشاط الإجمالية بين 25٪ و30٪ وإلى أكثر من ذلك في الأقطار البترولية. وتنخفض هذه المعدلات إلى 10٪ بين الإناث العاملات. وإذا أردنا حساب معدل النشاط الخام يكون كالتالي:

$$\text{معدل النشاط الخام} = \frac{\text{قوة العمل}}{\text{مجموع السكان}} \times 100$$

فإذا فرضنا قوة العمل الفعلية تساوي 1.5 مليون عامل فسوف يكون القانون $\frac{1.500000}{4.600000} \times 100 = 32.6\%$ معدل النشاط الخام بالأردن عام 1997م.

وكذلك إذا أردنا معرفة معدل النشاط الخام في القطاع الزراعي

$$= \frac{\text{قوة العمل الزراعية}}{\text{جملة قوة العمل الكلية}} \times 100$$

وإذا فرضنا أن قوة العمل الزراعية 600 ألف عامل فسوف يكون معدل النشاط الخام الزراعي= $\frac{600000}{2400000} \times 100 = \frac{100}{4} = 25\%$ معدل النشاط الخام الزراعي بالأردن.

وفيما يلي الأشخاص الذين يدرجون تحت قطاع القوة العاملة(69).

أ- أعضاء الأسر الذين يعملون بدون أجر، وكذلك أصحاب الأعمال والمستخدمين والعاملين لحسابهم الخاص.

ب- المدنيون وأفراد القوات المسلحة.

ج- العاملون العاطلون بما في ذلك الذين يبحثون عن عمل مرة أخرى "خريجوا المعاهد والكليات والمدارس".

د- الأشخاص الذين يعملون ولو بعض الوقت في نوع معين من النشاط الاقتصادي "كعمل جزئي".

هـ- الخدم في المنازل.

أما الفئة غير العاملة فتشمل الطلبة وربات البيوت ونزلاء السجون والمتقاعدين والأطفال دون سن العمل والأشخاص الذين تجاوزوا سن العمل، والأشخاص الذين لا يستطيعون العمل بسبب مرض أو عجز.

ومن الضروري دراسة قوة العمل وتوزيعها على الأنشطة الاقتصادية وعلى المهن المختلفة بهدف توفير قوة العمل اللازمة لتنفيذ مشاريع خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتتفاوت نسبة القوة العاملة في دولة إلى مجموع العدد الكلي للسكان من دولة لأخرى. حيث يتراوح الحد الأدنى لها ما بين 30-35٪ كما هو الحال في إيران وباكستان والشيلي. بينما تتراوح في معظم دول العالم ما بين 35-45٪، وتبلغ في كل من فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة نحو 40٪، ولكنها ترتفع في اليابان إلى أكثر من 47٪ وفي الاتحاد السوفيتي إلى 52٪، ويكمن سبب الاختلاف في ارتفاع أو انخفاض نسبة الإناث العاملات. فإذا افترضنا أن نسبة الذكور العاملين في العالم تتراوح ما بين 50-70٪، فإن نسبة العاملات تتفاوت ما بين 1-50٪، فبينما ترتفع هذه النسبة في الاتحاد السوفيتي إلى نحو 52٪ نجدها تنخفض في العراق إلى 2٪ وفي مصر إلى 6٪. أما في الدول المتقدمة فإنها ترتفع إلى ما بين 25-30٪[70].

التركيب العمري والعمل:

تنخفض نسبة السكان العاملين في الأقطار، التي ترتفع فيها نسبة الأطفال والمسنين وتكون هذه الحقيقة واضحة في تلك الدول، التي سنت عدة تشريعات اجتماعية، بحيث كفلت فيها الحكومة لكل شخص معاشاً بعد الستين عاماً. ويفضل الموظفون والعاملون في مثل هذه الدول ترك الخدمة قبل بلوغ الستين



سنة، فتنخفض بذلك نسبة القوة العاملة. كما أن قضاء الشباب سنوات عديدة في التعليم العالي، يحرم الدولة من سني عمل كثيرة. وعليه، يمكن القول أن تركيب السكان والتشريعات الاجتماعية، هو عوامل مهمة تؤثر مباشرة في القوة العاملة.

وتتوقف نسبة العاملين في فئات السن المختلفة، على مدى فتوّة سكانها. إذ يكثر العاملون من فئات السن، الصغرى والوسطى في الدول الفتية. كما يكثر العاملون من كبار السن في الدول التي بلغت مرحلة الشيخوخة.

ويعتبر الزواج من بين العوامل التي تؤثر في نسبة العاملين، ولاسيما الإناث في البلدان المتقدمة. فنسبة الرجال المتزوجين العاملين من الفئة العمرية (25-50 سنة) تراوحت في الولايات المتحدة ما بين 95-97٪، بينما تنخفض هذه النسبة بين غير المتزوجين من نفس هذه الفئات، إلى ما بين 80-85٪. وتنخفض إلى 75٪ بين الرجال المطلقين أو من فقدوا زوجاتهم.

وتنعكس الحالة بين الإناث، حيث ترتفع النسبة بين المطلقات، ومن فقدن أزواجهن إلى 60٪ وتنخفض بين المتزوجات، ممن تتراوح أعمارهن بين 30-34 سنة إلى 21٪.[71]

فرص العمل والبطالة:

تتوقف فرص العمل على الظروف الاقتصادية السائدة، وأحوال الحرب والسلم، ففي الدول التي تتمتع بازدهار اقتصادي، تنخفض فيها نسبة العاطلين عن العمل إلى أقل من 1٪، فبعد هزيمة ألمانيا، ارتفعت نسبة المتعطلين إلى نحو 10٪، ولكن بعد نجاح خطة الإنماء الألمانية، انخفضت النسبة إلى 5.1٪ في عام 1955م ثم إلى أقل من 1٪ عام 1961م.

ولعل أكثر الفئات العمالية تعرضاً للبطالة، هم المراهقون من 16-19 سنة،

يليهم العمال غير المهرة، ثم العمال المهرة، ثم الحرفيون من ذوي الامتياز. وأخيراً هؤلاء الذين يعملون، في الحرف الثالثة، التجارية والسياحية والفندقية، ولكن لا يتعطل الناس عن العمل، إلا لفترات قصيرة، يعودون بعدها لمزاولة أعمالهم حينما تنتظم الأمور. وقد لا تكون العوامل الاقتصادية هي سبب البطالة. فسوء الأحوال المناخية وانتشار الأوبئة، قد يعوق العمال عن الذهاب إلى أعمالهم.

وينبغي أن نميز بين البطالة والبطالة المقنعة، فالبطالة هي رسمياً الفترة التي يقضيها العامل، بدون عمل يتكسب منه. أما البطالة المقنعة (نقص العمالة)، فيتمثل إما في نقص أيام العمل أو ساعاته أو نقص الأدوات الحديثة، مما يحول دون العمل بكفاءة. ويعتبر نقص العمالة ظاهرة واضحة وقديمة في الأقطار الزراعية، ولكنها معروفة أيضاً في الأقطار الصناعية. ففي بلاد البحر المتوسط الزراعية مثل إيطاليا لا يعمل العمال المؤقتين أكثر من 161 يوماً في السنة[72]. في حين يعمل العمال الدائمين 280 يوماً في السنة. وفي الهند يمكن أن يقوم بالإنتاج الزراعي 65٪ من جملة القادرين على العمل في الريف. ويساعد على ذلك كثرة الأيدي العاملة وضيق الإمكانيات الزراعية. أما نقص العمالة في الصناعة فيظهر في تلك المصانع التي تعاني من أزمة أو كساد منتجاتها؛ فتنخفض ساعات العمل كحل أسلم من تخفيض عدد العمال.

الحرف الرئيسة:

تتنوع المهن لدرجة لا حد لها تقريباً. وقد اقترحت لتصنيفها عدة أساليب تستند إما على أساس طبيعة الفعاليات أو حسب خصائصها الفنية والاجتماعية. ومن المرغوب فيه أن يتبع أكبر عدد من الأقطار تصنيفاً واحداً. إذ أن ذلك يسهل القيام بالمقارنات على المستوى العالمي.

وفيما يلي نذكر بعض التصنيفات المهنية الشائعة.

بعض التصنيفات الشائعة:

يميز التصنيف الأول الذي يعد من أبسط التصنيفات وذات قاعدة عريضة. ويتبع في الوثائق الإحصائية لمنظمة العمل الدولية وبين المجموعات المهنية العشر الآتية:

1- المجموعة صفر: وتتمثل في الزراعة والغابات والصيد وصيد الأسماك.

2- المجموعة (1): وتتمثل في الصناعات الاستخراجية للمعادن الفلزية واللافلزية.

3- المجموعة (2) و(3): وتتمثل في الصناعات التحويلية.

4- المجموعة (4): وتتمثل في صناعة البناء.

5- المجموعة (5): وتتمثل في صناعة الكهرباء والغاز والماء والخدمات الصحية.

6- المجموعة (6): وتشمل صناعة التجارة وأعمال المصارف والتأمين والأملاك.

7- المجموعة (7): وتشمل صناعة النقل والتخزين في المستودعات والاتصال.

8- المجموعة (8): وتشمل صناعة الخدمات.

وتضيف بعض الأقطار إلى هذه المجموعات مجموعة أخرى، فقد أضافت فرنسا مجموعة العاطلين عن العمل وأضافت تايلاند مجموعة الذين يفتشون عن العمل لأول مرة في حياتهم. وأدخلت بلجيكا مجموعة الخدمات الشخصية والفندقية وأفراد القوات المسلحة ومجموعة العاطلين[73].

مجموعات المهن الأولى والثانية والثالثة:

هناك طريقة بديلة لتصنيف الفعاليات يضمها في ثلاث مجموعات كبرى.

وتشمل المجموعة الأولى الزراعة وأعمال الغابات والصيد البري وصيد الأسماك كما تضم المجموعة الثانية الصناعات الاستخراجية والتحويلية، فضلاً عن البناء والأعمال الإنشائية، في حين تدخل الفروع الأخرى للاقتصاد ضمن المجموعة الثالثة وتشمل الخدمات المتصلة بالإضاءة والغاز الطبيعي والماء والصحة والتعليم والتجارة والصرافة والنقل والاتصال والإدارة.

وتتصف هذه الطريقة في أنها تستطيع إجراء المقارنة السريعة بين أصناف الفعاليات الرئيسة. وذلك لاحتواء المجموعة الأولى على جميع الفعاليات التي تعنى باستثمار الموارد الطبيعية. بينما تعنى فعاليات المجموعة الثانية بتحويل هذه الموارد.

وتشتمل المجموعة الثالثة على جميع الفعاليات التي لا تعنى بالإنتاج الفعلي للبضائع المادية.

1) الحرف الأولية Primary:

تحتوي هذه الحرف على عدة فعاليات تأتي الزراعة في مقدمتها من حيث الأهمية. لذا سينصب التركيز عليها. فأنماط الزراعة كثيرة. وتستمد صفاتها من نمط الحضارة السائدة ومن صفات البيئة المحلية والمحصول الرئيس.

وكلما تكثر هذه الأنماط الزراعية تتنوع وتتعدد ما يرتبط بها من تراكيب اجتماعية. فبعض المزارعين يملك الأرض التي يزرعها، والبعض الآخر يستأجرها. وفي الحالتين قد يستعان بأفراد الأسرة، أو بالعمال الأجراء من الخارج. وتنخفض نسبة الأجراء كلما كثر عدد العاملين، من أفراد الأسرة في الزراعة. وينطبق ذلك على معظم شعوب أفريقية السوداء ودول شمال أفريقيا والشرق الأوسط، والشعب الياباني. أما في قارة أوروبا، فتأتي ألمانيا الشرقية (سابقاً)- توحدت عام 1990 مع ألمانيا الغربية- وفرنسا في المقدمة. وكان طبيعياً

أن يتدنى شأن الحرف الأولية نسبياً، بعد التطور الاقتصادي الذي بلغته البشرية. لترتفع في نفس الوقت أهمية الحرف الأخرى. ويزداد عدد العاملين بها على حساب هذه الحرف الأولية. ففي الدول المتقدمة كان عدد السكان الزراعيين في ازدياد حتى عام 1930م، ثم بدأ يتناقص بعد ذلك التاريخ، وإن كانت نسبتهم إلى بقية القادرين على العمل في الدولة قد بدأت في التراجع منذ بداية القرن العشرين.

ولكن هذه الدول، ليست متشابهة في المرحلة، التي بلغتها القوة العاملة الزراعية، ففي كندا لا يعمل بالزراعة، إلا نحو واحد من كل عشرة أفراد، وأقل من ذلك في الولايات المتحدة، ولكنها ترتفع إلى 28٪ من مجموع القوة العاملة في إيطاليا، وفي فرنسا 20٪ وألمانيا 14٪ وبريطانيا 5٪. كما يلاحظ أن معدل انخفاض النسبة، كان أسرع في بريطانيا وألمانيا عنه في فرنسا. ولا تشذ دول أوروبا الشرقية الأوروبية، عن الدول الرأسمالية في ظاهرة تدني الحرف الأولية. وإن كان ذلك يتم على أساس من التخطيط والتنظيم. ولكن هذا لم يتضح على حساب الحرف الأخرى بعد؛ في الدول النامية، والتي ما زالت تعتمد على الزراعة مثل الهند. فنحو 70٪ من قوتها العاملة لا زالت تعمل في الزراعة. بل يمكن القول إن هذه النسبة، قد ارتفعت قليلاً عما كانت عليه في أوائل القرن العشرين الماضي.

أما أسباب تدني أعداد المشتغلين، بالحرف الأولية، فهي عديدة منها اقتصادية ومنها نفسية، ولعل أهمها ارتفاع أجور الصناعة مقارنة بأجور الزراعة. كما أن دخل الصناعة مضمون بعكس الدخل الناجم عن الزراعة- فهو غير مضمون. لأن الإنتاج الزراعي متذبذب تبعاً لذبذبة المناخ خاصة المطر. كما أن رغبة سكان الريف بالهجرة إلى المدينة لتحسين ظروفهم المعيشية؛ هو أحد الأسباب الرئيسة في التحول عن حرفة الزراعة لغيرها أكثر دخلاً.

2) الحرف الثانوية .Secondary Gr:

وتشمل هذه الحرف، كل من الصناعات الاستخراجية والتحويلية والإنشائية. وهي تتداخل مع الحرف الثالثة، بل والحرف الأولى أيضاً. فكل مصنع يضم هيئة من الخبراء والإداريين؛ فضلاً عن العمال المهرة وغير المهرة الذين يقومون بالإنتاج الفعلي. وهناك قدر من الغموض، وعدم الوضوح يختفي وراء الصناعات الثانوية. وإذا ما أردنا الدقة، فينبغي أن ندرس كل صناعة على حدة، ثم نقسم من يعملون فيها إلى فئتين هما:

أ- العمال.

ب- الفنيون والخبراء الإداريون.

ومهما يكن من أمر، فإن هذه الحرف، قد أخذت تكتسب في الغرب، أهمية متزايدة منذ القرن 19م، حتى أصبحت نسبة العاملين بها إلى مجموع العاملين في الدولة كالتالي: 45٪ في سويسرا و47٪ في بريطانيا و40٪ في ألمانيا الغربية و39٪ في الولايات المتحدة عام 1961.

كما تحاول دول العالم الثالث، جاهدة الدخول للمرحلة الصناعية، أملاً في أن ترفع مستوى معيشتها. وذلك بالاستعانة بالقروض والخبرة الأجنبية. أما في الدول الاشتراكية(*) فالتصنيع هو أحد أسس التطور الاقتصادي. لذلك يلقى من الدولة كل اهتمام. وكان من نتيجة ذلك، أن ارتفعت نسبة العاملين في الحرف الثانوية في الاتحاد السوفيتي من 24٪ قبل الحرب العالمية الأولى؛ إلى 33.5٪ في عام 1960م.

(*) قبل انهيار الأنظمة الاشتراكية عام 1991.



ويؤدي التصنيع، فضلاً عن أنه يرفع من الدخل القومي، إلى زيادة الإنتاج والاستهلاك. كما يؤدي بالتدرج إلى الاستغناء عن الواردات الخارجية، والاعتماد على المصادر المحلية، ولعل الركيزة الأولى في تصنيع أي قطر؛ هو بناء صناعة ثقيلة تكون أساساً لكثير من الصناعات[74].

3) الحرف الثالثة Tertiary Gr.:

وهي أكثر تعقيداً من النوعين السابقين، ولذا فإن تفسير أرقامها، يحتاج إلى شيء من الحذر، وهي تضم كل الحرف التي لا تنتج سلعاً مادية. مثل الاشتغال في النقل والتجارة والصرافة والتأمين والخدمات الحرة والحكومية، والخدمة المنزلية وأصحاب الحوانيت الصغيرة. وترتفع نسبة هؤلاء في الدول النامية، كالبرازيل وكولومبيا والإكوادور. أما في الدول المتقدمة، فيتصدر قطاع الصيرفة والأعمال المالية، قطاعات الحرف الثالثة؛ بينما تتضاءل الخدمات الأخرى وخاصة البسيطة منها.

وتأتي الولايات المتحدة، في مقدمة الدول التي ترتفع فيها نسبة العاملين بالحرف الثالثة. إذ بلغت النسبة 57.5٪ عام 1960 بعد أن كانت 37٪ عام 1910م[75].

ويدل هذا، على أن دور أعمال الإدارة، والإشراف والتنظيم، أهم في هذه الدولة من الإنتاج. ويلي الولايات المتحدة، في نسبة العاملين بالأعمال الثالثة، بريطانيا (47.5٪) ثم فرنسا حيث تبلغ 39.4٪. ويلاحظ أن هناك ميلاً لتعاظم دور الحرف الثالثة في كل دول العالم.



طرق استخراج المؤشرات الخاصة بتركيب السكان:

فيما يلي طرق استخراج المؤشرات الخاصة بتركيب السكان:

1- نسبة الإعالة=

$$\frac{\text{عدد السكان الأقل من 15 سنة}}{\text{عدد السكان في المدى العمري (15-59 سنة)}} \times 100$$

2- نسبة الإعالة الحقيقية=

$$\frac{\text{عدد السكان المعالين (يعني كل السكان غير العاملين)}}{\text{جملة عدد السكان العاملين}} \times 100$$

3- نسبة إعالة الكبار=

$$\frac{\text{عدد السكان في سن 60 سنة فأكثر}}{\text{عدد السكان في المدى العمري (15-59)}} \times 100$$

4- معدل الهجرة الكلية=

$$\frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة + عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{مجموع عدد السكان الكلي للمنطقة}} \times 100$$

5- معدل الهجرة الوافدة=

$$\frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة}}{\text{مجموع عدد سكان المنطقة}} \times 100$$

6- معدل الهجرة المغادرة=

$$\frac{\text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{مجموع عدد سكان المنطقة}} \times 100$$



7- معدل الهجرة الصافية=

$$\frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة} - \text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{مجموع عدد سكان المنطقة}} \times 100$$

8- معدل النشاط الاقتصادي العام=

$$\frac{\text{النسبة المئوية للسكان العاملين}}{\text{مجموع السكان في جميع فئات الأعمار}} \times 100$$

9- معدل النشاط الاقتصادي (العمري والنوعي)=

$$= \frac{\text{النسبة المئوية للعاملين}}{\text{مجموع السكان في المدى العمري}(15-60)} \times 100$$

10- معدل المواليد الخام=

$$\frac{\text{عدد المواليد أحياء في السنة}}{\text{مجموع عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

11- معدل الوفيات الخام=

$$\frac{\text{عدد الوفيات في السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

12- معدل الخصوبة العام=

$$\frac{\text{عدد المواليد أحياء في السنة}}{(\text{عدد الإناث في مرحلة العمر } 15-49) \text{ في منتصف السنة}} \times 1000$$

13- معدل الخصوبة العمرية النوعية الخاصة=

$$\frac{\text{عدد المواليد خلال السنة للإناث الوالدات في الفئة العمرية}}{\text{عدد الإناث في نفس الفئة العمرية في منتصف السنة}} \times 1000$$

14- نسبة التركزُ السكاني =
نصف مجموع (س- ص)

حيث أن س= النسبة المئوية لمساحة المنطقة إلى جملة مساحة الإقليم الكلية.

ص= النسبة المئوية لعدد سكان المنطقة إلى جملة سكان الإقليم الكلية.

مجموع= مجموع الفرق الموجب بين هذه النسب بعضها مع بعض، أي مجموع القيم دون النظر للإشارات السالبة.

عدد سكان المدينة في سنة ما= عدد السكان × نسبة الأشغال للغرف.

عدد سكان المدينة بعد عشر سنوات من سنة الأساس هو:

عدد سكانها في سنة الأساس X

$$\frac{\text{1+ معدل النمو السكاني في السنة}}{100} \times (\text{عدد السنوات المحددة للنمو المستقبلي})$$

15- الكثافة الحسابية = $\frac{\text{مجموع عدد سكان المنطقة}}{\text{المساحة الكلية للمنطقة}}$

16- الكثافة الزراعية = $\frac{\text{مجموع عدد العاملين بالزراعة}}{\text{مجموع مساحة الأراضي المزروعة}}$

17- الكثافة الفسيولوجية = $\frac{\text{مجموع عدد السكان}}{\text{مساحة الأرض المستثمرة اقتصاديا}}$

18- درجة التزاحم في المدن = $\frac{\text{مجموع عدد السكان في الحي أو المدينة}}{\text{مجموع عدد الغرف المسكونة}}$

19- معدل الزيادة الطبيعية = معدل المواليد- معدل الوفيات

20- معدل النمو السكاني = معدل الزيادة + معدل صافي الهجرة



21- معدل الإعالة العمرية =

$$\frac{\text{نسبة مجموع صغار السن الأقل من 15 سنة + المسنين الأكثر من 65 سنة}}{\text{مجموع الشباب ما بين 15 – 65 عاماً}} \times 100$$

22- معدل الإعالة الحقيقية =

$$\frac{\text{نسبة مجموع السكان غير العاملين}}{\text{نسبة مجموع السكان النشيطين اقتصادياً}} \times 100$$

23- معدل وفيات الرضع =

$$\frac{\text{عدد الوفيات لعمر أقل من سنة}}{\text{عدد المواليد الأحياء}} \times 1000$$

24- معدل الخصوبة الكلية= مجموع معدلات الخصوبة الخاصة للمرأة الواحدة أو لألف امرأة مضروباً في طول الفئة العمرية 5 سنوات أو 4 سنوات، الكل تقسيم 1000 أو 100.

فمثلاً:

معدل الخصوبة الكلية في مصر عام 1960 =

$$\frac{1243.41 \times 5}{1000} = 6.2 \text{ مولوداً}$$

25- معدل الوفيات حسب السبب =

$$\frac{\text{نسبة عدد الوفيات في سنة ما بسبب (الحرب مثلاً)}}{\text{مجموع سكان المنطقة}} \times 1000$$



26- معدل الزواج الخام =

$$\frac{\text{عدد حالات الزواج في سنة معينة}}{\text{جملة عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

27- معدل الزواج العمري النوعي =

$$\frac{\text{عدد حالات الزواج في سنة معينة}}{\text{جملة عدد السكان حسب العمر والنوع}} \times 1000$$

28- معدل الطلاق الخام =

$$\frac{\text{عدد حالات الطلاق في سنة معينة}}{\text{جملة عدد االسكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

الفصل السادس

التوزيع المكاني للسكان



الفصل السادس

التوزيع المكاني للسكان

- التوزيع الجغرافي للسكان.
- توزيع السكان بين الريف والحضر.

الفصل السادس

التوزيع المكاني للسكان

التوزيع الجغرافي للسكان:

حينما ننظر إلى خريطة توزيع السكان في العالم يتضح لنا أن هناك تفاوتاً في هذا التوزيع، من قارة لأخرى ومن دولة لأخرى. كذلك فإن مدى هـذا التبـاين يظهر في داخل القارة أو الدولة نفسها. ففي أمريكا الشمالية توجد أكثف المناطق سكاناً، في وسط شرقها ووسطها، وفي أمريكا الجنوبية، توجد في منطقة البمبـاس بالأرجنتين؛ وجنوب شـرق البرازيـل، وبعـض الخلايـا العمرانيـة في المرتفعـات الغربيـة. كمـا تتمثـل بـؤرات التركـز السـكاني في أفريقيـة، في مصـر ونيجيريـا وسواحل المغرب العربي. أما في أوروبا فيعتبر الإقليم الشـمالي الغربـي، أكثـف الأقاليم سكاناً خاصة في المساحة الممتدة من الجزر البريطانية إلى وسط ألمانيا.

أما في قارة آسيا، فيكثف السـكان في شـرقها وجنوبهـا، حيـث تمثـل أكثـر المناطق ازدحاماً بالسكان. أما استراليا فيتركز معظم سكانها في جنوبها الشـرقي. وطبقاً لإحصاء هيئة الأمم المتحدة عام 1985، يتـوزع السـكان في العـالم كمـا في الجدول رقم (24).



جدول رقم (24)

توزيع السكان في قارات العالم لعام 1985م

اسم القارة	عدد السكان	النسبة ٪ من مجموع سكان العالم	الكثافة الحسابية/ كم2
آسيا مع الاتحاد السوفيتي	2.818.214.000	61.8	102 نسمة/ كم2
أفريقيا	555.000.000	12.1	18 نسمة/ كم2
أوروبا بدون الاتحاد السوفيتي	492.000.000	10.7	107 نسمة/ كم2
أمريكا الشمالية	264.000.000	5.7	12 نسمة/ كم2
أمريكا اللاتينية	405.000.000	8.8	20 نسمة/ كم2
الأوقيانوسية	24.000.000	0.9	102 نسمة/ كم2
المجموع	4.550.000.000 مليون	٪100	

يتضح من الجدول رقم (24) ما يلي:

1- تمثل قارة آسيا مع دول الاتحاد السوفيتي السابقة، قارة الانفجار السكاني؛ حيث تضم نحو 62٪ من إجمالي سكان العالم بكثافة سكانية تبلغ 102 نسمة/ كم^2 طبقاً لإحصاء عام 1985م.

2- تليها قارة أفريقيا في الأهمية، حيث تحتوي على ما نسبته 12.1٪ من مجموع سكان العالم، ويعتبر الانفجار السكاني فيها أكثر خطورة من قارة آسيا. حيث يبلغ النمو فيها أكثر من 2.5٪؛ بينما في آسيا يصل إلى نحو 1.5٪(76). كما أن معظم الدول الأفريقية فيها دول نامية، بعكس آسيا حيث فيها بعض الدول المتقدمة، كالصين واليابان والهند وروسيا وكوريا وماليزيا وتايوان، بالإضافة إلى المشاريع الاقتصادية، التي تم إنشاؤها في القارة



الآسيوية، والذي لم يتم بمثله في القارة الأفريقية. الأمر الذي أدى وسيؤدي إلى حدوث المجاعات فيها مستقبلاً.

3- أما قارة أوروبا بدون الاتحاد السوفيتي، فتضم داخلها نحو 10.7٪ من مجموع سكان الكرة الأرضية لنفس العام المذكور، ولا يوجد بها خطورة، حيث أن معدل النمو السكاني فيها أقل من 0.5٪[77]. بل وصل في بعض الدول الاسكندنافية كالسويد والنرويج وفنلندا إلى مرحلة صفر النمو السكاني. أضف إلى ذلك أن معظم دول القارة الأوروبية إن لم يكن كلها دول متقدمة صناعياً.

4- ثم تأتي في الأهمية، قارة أمريكا اللاتينية في المرحلة الرابعة من حيث النسبة فبلغت 8.8٪ من المجموع الكلي لسكان العالم. وعلى الرغم من وجود بعض الدول البترولية الغنية فيها مثل فنزويلا؛ إلا أنها واقعة في مديونية كبيرة خاصة البرازيل (136 مليار نسمه/ 1985)؛ ومجموع ديونها تزيد عن 130 مليار دولار/ 1989.بالإضافة إلى بقية الدول الأخرى في هذه القارة ووصلت مديونية الأرجتين لنحو 160 مليار دولار لنفس العام.

وعليه، فالانفجار السكاني فيها أكيد، ومخاطر المجاعات والأمراض والتلوث والتضخم والبطالة وتشير والأطفال في مدينة ريودي جانيرو بالبرازيل مثل على ذلك. أمر متوقع حدوثه؛ مما يجعل هذا الوضع مماثل في قارة أفريقيا. هذا إذا ما علمنا أن معدل النمو السنوي فيها للسكان يصل إلى 2.1٪[78].

5- أما قارة أمريكا الشمالية فتضم نحو 5.7٪ من جملة سكان العالم، بينما بلغ معدل النمو السكاني فيها أقل من 0.9٪. علماً بأنها تمثل أكثر القارات تقدماً صناعياً وغنىً. ففيها الولايات المتحدة وكندا وهما دولتان تمثلان



أغنى الدول في العالم باستثناء اليابان واستراليا كما أنها وصلت إلى مرحلة النضج السكاني.

6- وأخيراً تأتي قارة الأوقيانوسية (استراليا ونيوزيلندا)؛ حيث تضم نحو 0.9٪ من جملة سكان العالم. ولا يوجد أي خطورة من الانفجار السكاني فيها، إذ يبلغ معدل النمو السكاني فيها أقل من 1.4٪.

7- كما يلاحظ من الجدول السابق أن العالم القديم أوراسيا وأفريقيا يضم نحو 84.6٪ من إجمالي سكان العالم عام 1985م، بينما يضم العالم الجديد نحو 15.4٪ لنفس العام المذكور. بينما أصبح في إحصاء عام 1997م للقارات القديمة الثلاث. نحو 86.20٪ ولقارات العالم الجديد نحو 13.8٪ فقط.

8- كما نجد أن نحو ثلثي السكان في العالم، يعيشون فقط على نحو أو 20 مليون كم[2] $\frac{1}{7}$ من المساحة الكلية لليابس، والبالغة 140 مليون كم.[2]

9- كما يلاحظ أيضاً أن نحو 11/ 12 من جملة السكان في العالم، يعيشون في نصف الكرة الشمالي. أي أن 4558.2 × 11/ 12 = 4178.3 مليون نسمة عام 1985م. أما في عام 1997 فأصبح نحو 5841 × 11/ 12 = 5500 مليون نسمة يعيشون في نصف الكرة الشمالي والباقي في النصف الجنوبي والبالغ نحو 500 مليون نسمة وأصبحت في عام 2011 نحو 6416.66 مليار نسمه وفي النصف الجنوبي 484.333334 نسمة.

ولكن إذا ما علمنا أن معدل النمو السنوي للسكان، في العالم هو ما مجموعة 100 مليون نسمة سنوياً تقريباً، فإن عدد السكان الكلي للعالم عام 1991، سيصبح نحو 5300 مليون نسمة. أي أن 5300 × 11/ 12 = 4858 مليون نسمة، يعيشون في نصف الكرة الشمالي عام 1991م. والباقي يعيش في نصفها الجنوبي.

ويعزى سبب ذلك إلى أن النصف الشمالي، يتصف بأنه أرحب وأفضل من النصف الجنوبي؛ لاختلاف توزيع اليابس والماء بينهما. كما أن هناك نحو 93.5٪ من سكان العالم القديم، يعيشون للشمال من خط الاستواء؛ ونحو 72٪ من سكان الأمريكتين، فضلوا السكنى في نفس المكان أيضاً. كما أن معظم سكان العالم، يتركزون على ارتفاعات أقل من 400 متر فوق سطح البحر. كما نلاحظ أن هناك تبايناً كبيراً، في توزيع سكان العالم من مكان لآخر، وبغير انتظام، ذلك أن الصورة العالمية لتوزيع السكان معقدة للغاية. ومع تميزها بدرجة من الثبات النسبي، إلا أنها دائمة التغير في تفاصيلها. ولا شك أنها ستشهد تغيراً ملموساً. ويمكن تقسيم اليابس من الكرة الأرضية بوجه عام إلى قسمين هما:

1- القسم المعمور- Ecumene.

2- القسم اللامعمور- Non - Ecumene.

ويصعب وضع حدود دقيقة بين المعمور واللامعمور.إذ يتخلل المعمور جيوب صغيرة غير معمورة. ويعمل الإنسان باستمرار، على دفع حدود المعمور على حساب اليابس اللامعمور، أي أن 30/ 100 × 140.0000 = 42000.000 كم^2.

وتقدر مساحة المعمور بنحو 30٪ من جملة اليابس. وتعتمد هذه النسبة بدقة على الكثافة الدنيا المقبولة كحد لما هو مسكون. كما يعيش نحو 75٪ من جملة سكان الكرة الأرضية. في منطقة شرق وجنوب شرق آسيا (الإقليم الموسمي) وفي أوروبا والشمال الشرقي، ووسط الولايات المتحدة الأمريكية.

ويمكن تقسم التوزيع السكاني في العالم إلى ثلاث مناطق هي:

1- المناطق الرئيسة للتركز السكاني.

2- المناطق الثانوية للتركز السكاني.

3- المناطق الواسعة وشبه الخالية من السكان.



أولاً: المناطق الرئيسة للتركز السكاني وتشمل ثلاث مناطق فرعية هي:

أ. آسيا الموسمية (الإقليم الموسمي):

وتضم الصين واليابان وكوريا والهند الصينية وتايلاند وبورما وماليزيا واندونيسيا والفلبين وسيريلانكا وشبه الجزيرة الهندية. ويضم هذا الإقليم ما مجموعة 2594 مليون نسمة/ 1985/ ، أي نحو 56.9٪ من جملة سكان الكرة الأرضية؛ ويشتغل أكثر من 60٪ من سكانه بالزراعة، ويعيشون فوق رقعة من الأرض، تغطي ما مساحته 19.4 مليون كم^2؛ أي ما نسبته 14.3٪ من مساحة اليابس كله في العالم.

ب. المنطقة الأوروبية:

وتضم سكان القارة الأوروبية؛ بما فيها القسم الأوروبي من الاتحاد السوفيتي. فقد بلغ 429 مليون نسمة للقارة الأوروبية، و279 مليون نسمة في الاتحاد السوفيتي الأوروبي والآسيوي. وإذا ما قدرنا عدد القسم الأوروبي للسوفيت بنحو 200 مليون نسمة فيكون المجموع 692 مليون نسمة في هذه المنطقة أو ما نسبته 15.1٪ من جملة سكان العالم عام 1985م. ويمتد على شكل مثلث كبير يغطي ما نسبته 5.8٪ من جملة مساحة اليابس. ويمثل أحد أضلاعه خط يمتد من جبل طارق إلى اسكتلندا، والضلعان الآخران يمتدان باتجاه شرق أوروبا بما فيها القسم السوفيتي الأوروبي، ودول المجموعة الأوروبية. حيث يتركز معظم هؤلاء السكان في المناطق الصناعية بغرب أوربا وشرقها.

ج. النطاق الأمريكي:

ويشمل المنطقة الشمالية الشرقية من الولايات المتحدة، وجنوب شرق كندا؛ وهي أصغر مساحة واقل عدداً وكثافة من المنطقتين السابقتين. فلا يسكن



هذه المنطقة سوى 40.6٪ من إجمالي سكان العالم. أي نحو 210 ملايين نسمة عام 1991م. وتأخذ شكل مثلث، أحد رؤوسه في بلتيمور، جنوباً والرأس الآخر في بوسطن شمالاً؛ في حين يقع الرأس الثالث إلى الشمال الغربي من مدينة شيكاغو، وتعتبر الولايات المتحدة التي يضمها هذا المثلث من أكثر الولايات الأمريكية والكندية، ازدحاماً بالسكان، ومن أكثرها عمراناً وصناعة.

د. وادي النيل ودلتاه:

وتمثل هذه المنطقة إحدى المناطق الرئيسة المكتظة بالسكان، حيث يزدحم السكان وترتفع كثافتهم الفسيولوجية إلى نحو 2000 نسمة/ كم^2 (1991) ويشتغل غالبية السكان في الزراعة بالرغم من أن الأراضي المعمورة الزراعية لا تتجاوز مساحتها الـ 28000 كم^2[(79)]. وعدد السكان نحو 56 مليون نسمة عام 1991م وإذا ما تم استصلاح ما بين 10 إلى 20 ألف كم^2 حتى عام 2005م بعد مد قناة السلام إلى سيناء، وقناة توشكا للوادي الجديد والساحل الممتد بين الإسكندرية والسلوم وشبه جزيرة سيناء، فسوف تصبح المساحة نحو 50 ألف كم^2. وبالتالي ستصبح الكثافة الفسيولوجية نحو 1900 نسمة/ كم^2 حينما يصبح عدد سكانها نحو 95 مليون نسمة عام 2015م. وبذلك سوف تصبح المساحة 12.5 مليون فدان عام 2016م ويفضلّ مد أنابيب الري في سيناء والساحل الشمالي والوادي الجديد بدلا من الترع التي يفقد من مياهها نحو 80٪ بالتبخر والسَرّب وبذلك تحافظ مصر على حصتها من مياه النيل والبالغة 55 مليار متر مكعب واستغلالها لتوسيع الرقعه الزراعية المراعي في مصر كلها- مستقبلاً.

ثانياً: المناطق الثانوية للتركز السكاني:

حيث يتركز معظم سكان هذه المنطقة في المناطق الهامشية للقارات؛ كسمة بارزة على توزيعهم في العالم، وتأخذ كثافتهم بالتناقص باتجاه الأجزاء الداخلية

من القارات. حيث تتناقص كمية المطر أحياناً. فنحو $\frac{3}{4}$ سكان المعمورة، يعيشون على بعد 1000كم من السواحل البحرية أو المحيطية، في حين نجد أن $\frac{3}{2}$ سكان العالم يعيشون ضمن حدود المنطقة التي تبعد نحو 50 كم عن هذه السواحل. وتتمثل هذه المناطق في عدة مناطق أهمها جنوب شرق أستراليا وساحل أفريقية الغربي، وجنوب شرق أمريكا الجنوبية وبوجه خاص في إقليم حوض لابلانا، بالإضافة إلى التجمعات السكانية في أمريكا الوسطى، والسواحل الجنوبية، والسهول الوسطى بالولايات المتحدة.

كما يمكن أن يضاف لذلك سهول أقطار الوطن العربي لاسيما الساحلية منها، ومنابع البترول في الشرق الأوسط، وشرق أفريقية وبعض الخلايا السكانية المتفرقة في أمريكا الجنوبية في البرازيل والأرجنتين والشيلي.

لذلك فإن القول بأن السكان تجذبهم السواحل وتنفرهم المناطق القارية الداخلية وما يرتبط بذلك من عوامل مناخية واقتصادية؛ أخرى قول على جانب كبير من الحقيقة.

ففي أمريكا الشمالية، تبلغ الكثافة السكانية عند عروض نيويورك؛ أكثر من 100 نسمة في الكيلومتر المربع الواحد، وتنخفض إلى 50 نسمة/ كم^2 للجنوب من منطقة البحيرات الخمس العظمى وإلى أقل من 10 نسمة/ كم^2 إلى الغرب من نهر المسيسبي. كما تتدرّجْ الكثافة السكانية في أفريقيا أيضاً؛ لتصل إلى 1 نسمة/ كم^2 في كل المناطق الصحراوية والغابية، بينما تزيد عن ذلك في سواحل المغرب العربي الكبير ووادي النيل.

ولعل أعظم احتشاد سكاني في العالم، حسب خطوط العرض هي المنطقة الواقعة بين خطي عرض 20-60 شمالاً وجنوباً. أي المنطقة المعتدلة وأطراف المنطقة المدارية ويقابل هذا التزاحم السكاني ندرة في مساحات شاسعة من العالم،



كالصحاري الجليدية والحارة وسلاسل الجبال؛ وخاصة في العروض الوسطى، والعليا والغابات المدارية الكثيفة في الأمازون، وتندرج جميعها ضمن نطاق اللامعمور.

ثالثاً: المناطق الواسعة وشبه الخالية من السكان:

تغطي هذه المناطق ما مساحته نحو 70٪ من مساحة اليابس، وتتمثل بالمناطق التالية:

أ- الصحارى المعتدلة والحارة، وتغطي ما مساحته 30.7 مليون كم2، ويمتد هذا النطاق الصحراوي في نصفي الكرة الشمالي والجنوبي.

ب- نطاق الصحارى الشديدة البرودة، ويغطي نحو 25٪ من مساحة اليابس. ويتمثل في نطاق أوراسيا الشمالي حيث يضم منطقة سيبيريا التي تغطي نحو 7.8 مليون كم^2. ولا يزيد سكانه عن 7 ملايين نسمة؛ بالإضافة إلى نطاق شمال أمريكا الشمالية والذي يشمل شمالاً كندا، وألاسكا وجزيرة غرينلند والأرخبيل الكندي. وتغطي مساحة جزيرة غرينلند نحو 2.2 مليون كم2. ويعيش فيها نحو 60 ألف نسمة. أما إقليم شمال كندا بما فيه الأرخبيل فإن مساحته تبلغ نحو 6 ملايين كيلو متر مربع، وعدد سكانه نحو 120 ألف نسمة.

أما الأسكا فتبلغ مساحتها 1.6 مليون كم^2 وعدد سكانها 350 ألف نسمة (1991).

ج- القارة المتجمدة الجنوبية: وتقدر مساحتها بنحو 14 مليون كم^2 أي تعادل 14 مرة لمساحة مصر. ولا يقيم فوق هذه المساحة إنسان واحد بصفة دائمة[(80)].

وهناك مناطق أخرى مثل حوض الأمازون الذي تبلغ مساحته ما يعادل



مساحة الولايات المتحدة. وتعتبر بعض أجزائه الداخلية أرض مجهولة حتى الآن؛ وكذلك جزيرة غينيا الجديدة، والمناطق الجبلية في العروض العليا، والوسطى التي تقدر مساحتها بنحو 2.5 مليون كم^2.

توزيع السكان في العالم العربي:

وتشمل هذه الدراسة ما يلي:

1- الخلفية الجغرافية للوطن العربي.

2- حجم السكان في العالم العربي.

3- كثافة السكان في العالم العربي.

4- معدلات نمو السكان في العالم العربي.

1- الخلفية الجغرافية للوطن العربي:

يقع الوطن العربي بين خطي طول 18° غرباً و60° شرقاً؛ وبين خطي عرض 37° شمالاً و2° جنوباً، ويغطي رقعة أرضية بمساحة 14.3 مليون كم^2، حيث تعادل هذه المساحة مرة ونصف مساحة الولايات المتحدة الأمريكية. وبلغ عدد سكان العالم العربي عام 1997م نحو279 مليون نسمة بما في ذلك السلطة الفلسطينية. وبذلك فهو يحتل المرتبة الرابعة بعد الصين 1237 مليون نسمة، والهند 970 مليون نسمة، والولايات المتحدة 268 مليون نسمة عام 1997م.

وينتشر سكان العالم العربي، على جناحي آسيا وأفريقيا، حيث يعيش نحو 66٪ في الجناح العربي الأفريقي؛ و34٪ في الجناح العربي الآسيوي. ويمكن تقسيم التجمعات السكانية في الوطن العربي، إلى أربعة أقاليم جغرافية رئيسة هي:

أ- إقليم اتحاد المغاربة العربي.

ب- إقليم وادي النيل والقرن الأفريقي.

ج- إقليم الهلال الخصيب العربي.

د- إقليم الجزيرة العربية والخليج.

أ- إقليم اتحاد المغاربة العربي.

ويضم هذا الإقليم، بلدان ليبيا وتونس والجزائر ومراكش وموريتانيا والصحراء الغربية. ويبلغ عدد سكان هذا الإقليم نحو 76 مليون نسمة (1997)، أي ما نسبته (28٪) من إجمالي سكان العالم العربي. ويتركز معظم السكان في هذا الإقليم على سواحل المحيط الأطلسي والبحر المتوسط. وتشمل هذه المنطقة مساحات شاسعة من الصحارى، لاسيما في ليبيا العظمى والجزائر وموريتانيا والصحراء الغربية. ويتأثر توزيع السكان أصلاً بتوزيع الأمطار التي تكثر على المناطق الساحلية.

ب- إقليم وادي النيل والقرن الأفريقي:

ويضم هذا الإقليم بلدان مصر والسودان وجيبوتي وأرتيريا والصومال وجزر القمر. ويبلغ عدد سكانه نحو 108 ملايين نسمة، طبقاً لإحصاء 1997م. أي بما نسبته 40٪ من إجمالي سكان العالم العربي. ويتركز السكان في كل من مصر وشمال السودان حول نهر النيل. حيث تشكل ما نسبته نحو 86٪ من إجمالي سكان هذا الإقليم. والبالغ نحو 108 ملايين نسمة لنفس العام المذكور. ويتوزع السكان في بقية أطراف السودان والصومال طبقاً لكميات الأمطار الساقطة ومصادر المياه المتاحة. كما يتركز السكان في جيبوتي في المدن الساحلية. وتتخلل هذه المنطقة كذلك؛ مساحات شاسعة من الصحراء خصوصاً حول مجرى وادي النيل ممثلة في الصحراء الغربية والصحراء الشرقية المصرية. أما في جمهورية اتحاد جزر القمر الإسلامية فبحكم موقعها الجزري شمال جزيرة



مدغشقر، فيتوزع السكان فيها في جميع جزرها، المكونة للاتحاد وفي عاصمتها الرئيسة موروني. حيث تغطي مساحة الجزر نحو 1860كم^2. ويتألف هذا الاتحاد من أربع جزر كبرى؛ هي جزيرة القمر الكبرى، وجزيرة مويلي وجزيرة أنجوان وجزيرة مايوتي، وهذه الأخيرة انفصلت عن الاتحاد عام 1997م وبقيت تحت الإدارة الفرنسية(81).

ج- إقليم الهلال الخصيب العربي:

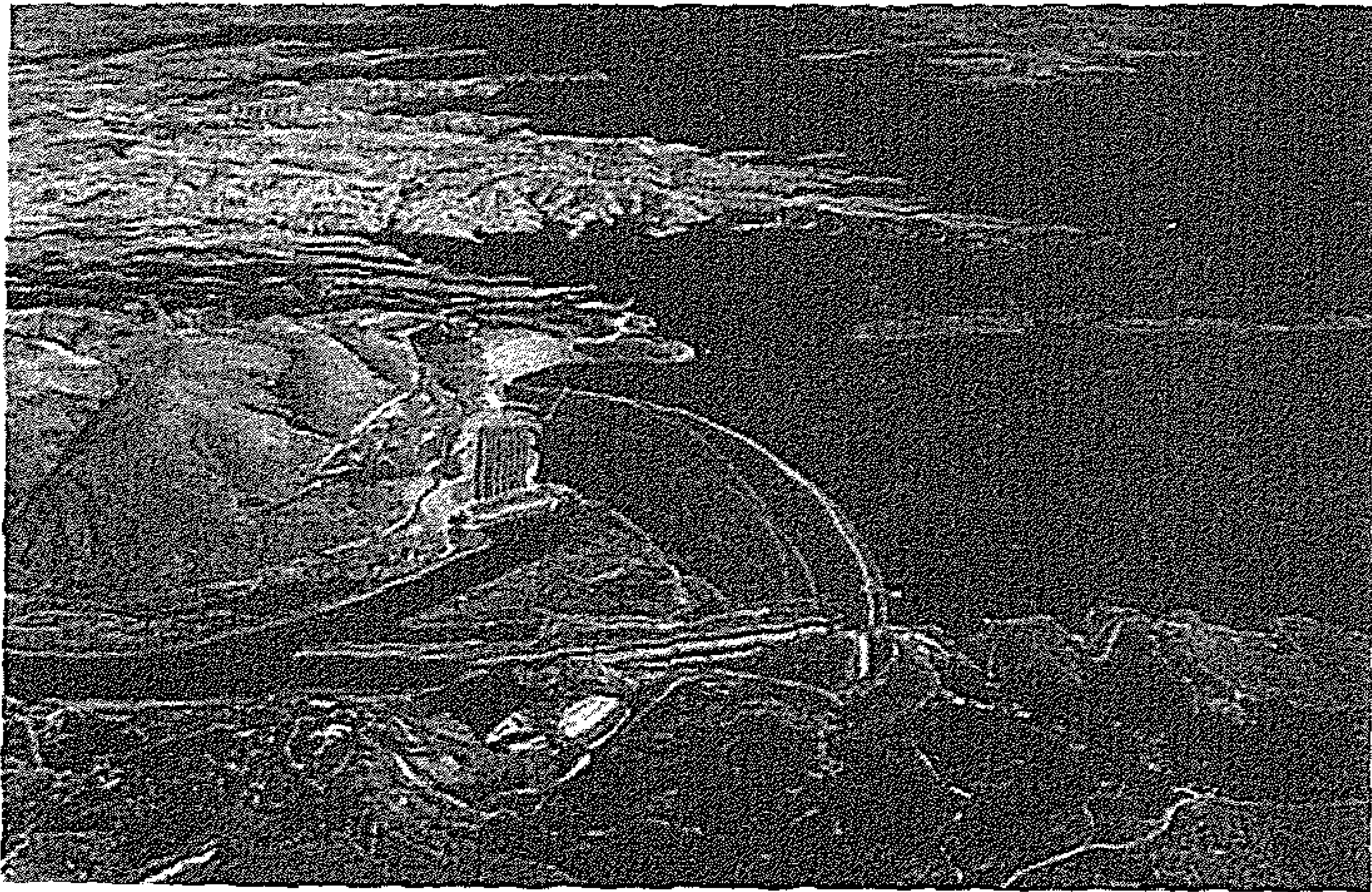
ويضم هذا الإقليم بلاد العراق والشام. ويبلغ عدد سكانه نحو 43.3 مليون نسمة أي ما نسبته 16٪ من إجمالي سكان العالم العربي عام 1997م. ويتركز معظم السكان في هذا الإقليم، إما حول مجاري الأنهار الكبرى كأنهار دجلة والفرات وشط العرب ونهر العاصي ونهر الليطاني؛ وأنهار ساحل سوريا ولبنان التي تصب في البحر المتوسط، أو حسب توزيع كميات الأمطار الساقطة في الإقليم. وتسود أراضي البادية العربية (بادية الشام) جنوب سوريا وغرب العراق وشرق وجنوب الأردن، والتي إذا ما جرت إليها المياه العذبة بالقنوات المغطاة من نهر شط العرب والسدود التي أقيمت على نهر الفرات في تركيا كسد مصطفى كمال وسد الأسد والسدود التي أقيمت على نهر دجلة وأنهار لبنان. فإنها سوف تكون منطقة رعي رئيسة في هذا الإقليم مستقبلاً خلال القرن الواحد والعشرين. ولا بد من التكامل المائي والزراعي والصناعي والسياحي والتجاري بين دول هذا الاقليم الجغرافي(*).

(*) توضع هنا صورتين لسد مصطفى كمال وسدود أخرى في مشروع الغاب جنوب شرق تركيا، حيث تم بناء 22 سداً و19 محطة للطاقة الكهربائية ويعد مشروع الغاب على نهري دجلة والفرات من أضخم المشاريع الاقتصادية في العالم حيث يروي 85 مليون دونم أو 19٪ من مساحة الأراضي المروية في تركيا. وتوجد خريطة لهذا المشروع وعليه يستحن أن =





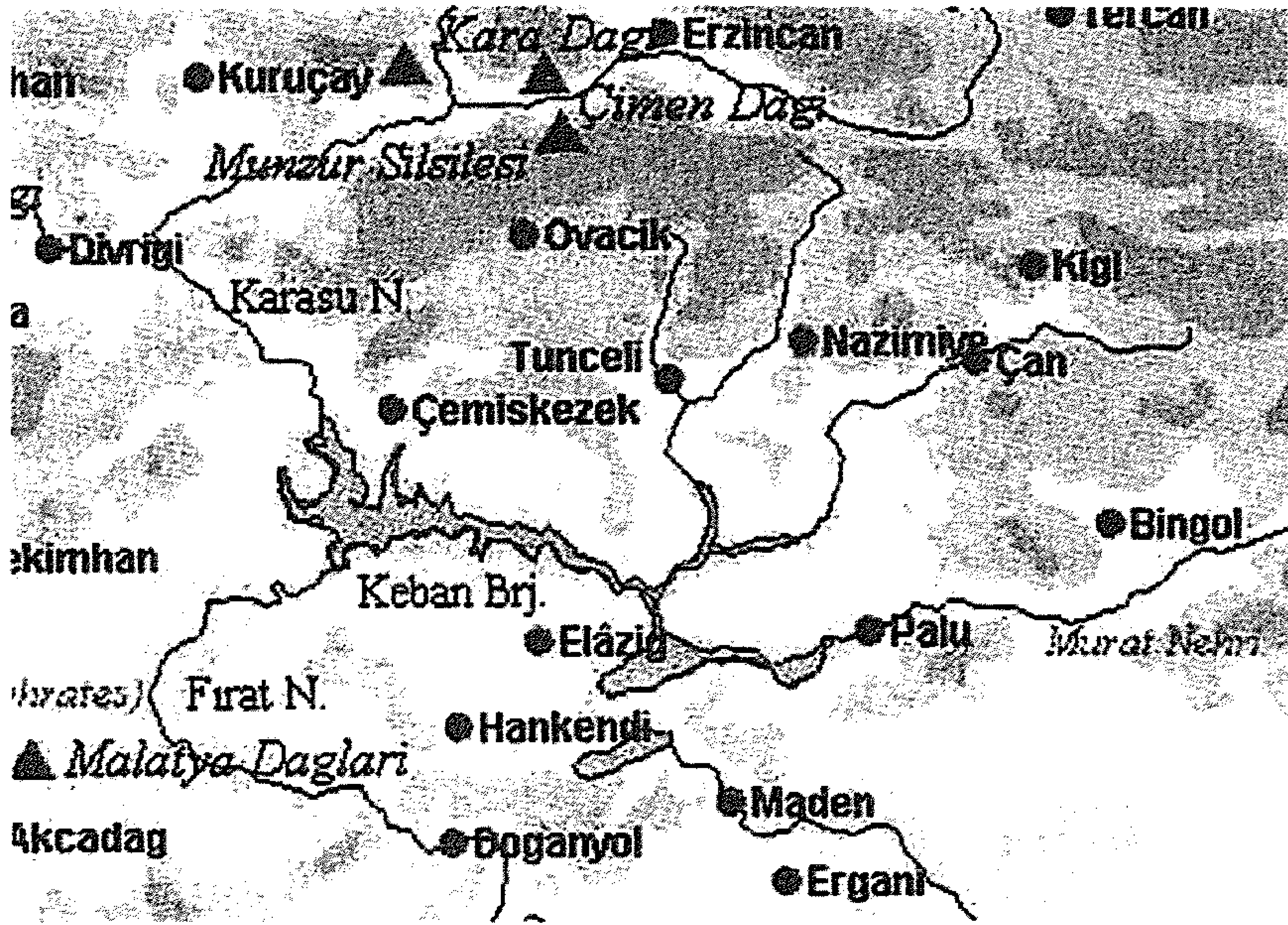
منظر جانبي لأخذ السدود الواقعة عند منابع نهر الفرات في تركيا



منظر جانبي لسد مصطفى كما أتاتورك في منابع نهر الفرات الجبلية وبلغ تخزنية نحو **49** مليار متر مكعب قابله للزياده مستقبلا إلى **72** مليارم[3]

تتكامل دول الهلال الخصيب مع تركيا في المياه والانتاج الزراعي والحيواني والتجاري والسياحي كاقليم جغرافي متكامل، وعدم ترك مشروع الغاب للشركات الاسرائيلية التي ساهمت بنحو مليار دولار لتخفيض حصص العراق وسوريا من نهر الفرات، وبذلك التكامل مع تركيا أمر ضروري جداً المصلحة شعوب المنطقة كلها.





خريطة لمشروع الغاب الذي يضم حوالي **20** سداً

د- إقليم الجزيرة العربية والخليج:

ويضم هذا الإقليم، السعودية واليمن وعمان، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين وقطر والكويت. ويبلغ عدد سكانه نحو 42.3 مليون نسمة أي ما نسبته 16٪ من إجمالي سكان العالم العربي. ويمثل هذا الإقليم أغنى الأقاليم الجغرافية، التي تشكل شخصية الإقليم العربي الجغرافية. فمعظم أقطاره مصدرة للنفط والغاز الطبيعي. وينتشر سكانه على سواحل الخليج العربي، وبحر العرب والبحر الأحمر، أو حسب توزيع كميات الأمطار الساقطة؛ ومصادر المياه في الوحدات ومحطات التنقية للمياه المالحة. ويضم هذا الإقليم مساحات شاسعة، من الصحاري العربية في شبه الجزيرة العربية كصحارى الربع الخالي وصحراء النفوذ ويمكن تقسيم البلاد العربية إلى ست فئات هي:



1- وتمثل مصر العربية الصدارة في الحجم السكاني حيث بلغ عام 1997 نحو 65 مليون نسمة تليها في الأهمية الجزائر بحجم نحو 30 مليون نسمة.

2- وهناك بلدان يتراوح عدد سكانها بين 20 مليون إلى أقل من 30 مليون نسمة. وتشمل مراكش والسودان والسعودية والعراق.

3- كما أن هناك أقطاراً يتراوح عدد سكانها بين 10 إلى 19 مليون نسمة، وتضم كل من اليمن والصومال.

4- وهناك دول يتراوح عدد سكانها، بين 5 إلى 9 ملايين نسمة وتضم كل من ليبيا وتونس وفلسطين العربية المحتلة.

5- وهناك دول يتراوح عدد سكانها بين مليون و4 ملايين نسمة.وتضم كل من الإمارات العربية المتحدة وعمان والسلطة الفلسطينية والكويت ولبنان وأرتيريا وموريتانيا والأردن.

6- وأخيراً هناك دويلات، حجمها السكاني أقل من مليون نسمة، وتشمل كل من البحرين وقطر وجيبوتي وجزر القمر الإسلامية والصحراء الغربية.

2- حجم السكان في العالم العربي:

ويوضحه الجدول رقم (25) المرفق عن عدد سكان كل قطر عربي، وكثافته الحسابية ومساحته، وعاصمته عام 1997م. بالإضافة لجدول آخر يبين معدل الزيادة الطبيعية في كل قطر عربي، ومعدل الخصوبة ومعدل وفيات الأطفال الرضع وأمد الحياة (متوسط عمر الفرد)، ونسبة التحضر لعام 1997م أيضاً كما سيأتي لاحقاً.

3- كثافة السكان في العالم العربي:

تعتبر الكثافة السكانية، مؤشراً ديموغرافيا للتعبير عن العلاقة بين السكان



والبيئة التي يعيشون فيها.وتمثل الكثافة الفسيولوجية، أكثر أنواع الكثافة تعبيراً حقيقياً، عن هذه العلاقة بين الأرض والمجتمع.

ويتضح لنا من الجدول رقم (25) عن توزيع أعداد السكان والكثافة الحسابية لأقطار العالم العربي لعام 1997 ما يلي:

1- يمكن تقسيم البلاد العربية حسب الكثافة الحسابية إلى مناطق ذات كثافة عالية جداً عام 1997م.

2- وهناك مناطق ذات كثافة عالية لنفس العام.

3- ومناطق أخرى ذات كثافة متوسطة.

4- وأخيراً مناطق شبه خالية من السكان.

1- أما المناطق ذات الكثافة العالية جداً، فتضم كل من البحرين والسلطة الفلسطينية، ولبنان وجزر القمر، وفلسطين العربية المحتلة عام 1997 من 250-1000 نسمة/ كم^2.

2- أما المناطق ذات الكثافة العالية؛ فتضم كل من عمان والكويت ضمن الفئة من 100 إلى 249 نسمة/ كم^2.

3- أما المناطق التي تندرج ضمن الفئة من 50 إلى 99 نسمة/ كم^2 فتشمل كل من سوريا وقطر وتونس ومراكش. وتدعى بالمناطق المتوسطة الكثافة.

4- أما المناطق غير المأهولة بالسكان فتندرج ضمن الفئة من 49 إلى 10 نسمة لكل كيلو متر مربع، وتضم كل من العراق والأردن وأرتيريا، وجيبوتي والإمارات العربية المتحدة، واليمن والصومال، والجزائر والسودان وهي خفيفة الكثافة.

5- أما المناطق شبه الخالية، فتندرج ضمن الفئة الأقل من 10 نسمة/ كم^2. وتشمل كل من السعودية ومصر وليبيا وموريتانيا والصحراء الغربية.

ولا يعني أن المناطق غير المأهولة وشبه الخالية من السكان، هي حقيقة، لأن الكثافة الحسابية مضللة. ولو اعتمدنا الكثافة الفسيولوجية لكل قطر من هذه

الأقطار، ذات الكثافة الهزيلة، لوجدنا أن الأردن سوف ترتفع الكثافة الفسيولوجية فيه لنحو 511 نسمة/ كم^2، إذا ما اعتبرنا المساحة المعمورة اقتصادياً تعادل تسعة آلاف كم^2. أما مصر فيمكن أن تصبح الكثافة الفسيولوجية فيها نحو 2167/ كم^2؛ إذا ما اعتبرنا الأراضي المعمورة فيها نحو 35 ألف كيلو متر مربع حسب إحصاء 1997م. وهكذا ينطبق هذا الوضع على بقية الأقطار العربية التي تتفاوت فيها الكثافة الفسيولوجية من مكان لآخر، داخل كل قطر على حدة؛ حسب مصادر المياه وجودة التربة وتوزيع الأمطار والعواصم وتوزيع المعادن والصناعات الاستخراجية والتحويلية.

4- معدلات النمو السكاني في الوطن العربي:

أما معدلات النمو السكاني، في الوطن العربي فتتفاوت بين 2.5 إلى 3.3٪ الأمر الذي يشير إلى تضاعف عدد سكان الوطن العربي، خلال 21 عاماً إلى 28 عاماً. وهو أعلى معدل نمو سكاني في العالم!. وإذا لم تصاحب هذا المعدل زيادة في نمو الإنتاج القومي، فسوف يؤدي ذلك لاختناقات، في الغذاء والماء والكساء والمأوى كما حصل في عام 2011-2012 فيما يسمى بسنوات الربيع العربي. نتيجة لهذه الاختناقات في شتى النواحي والمجالات في الوطن العربي كله.



جدول رقم (25)

جدول يوضح عدد سكان العالم العربي عام 1997 ومساحة كل قطر والكثافة الحسابية فيه وعدد السكان(*) المتوقع مع عام 2010م(82)

الرقم	اسم الدولة	مساحتها كم2	عدد سكانها عام 1997 المقدر	الكثافة الحسابية نسمة/كم2	عدد السكان المتوقع لعام 2010	عاصمتها
1	البحرين	0.661	600.000	908	800.000	المنامة
2	الأردن	89329	4.400000	49	6300.000	عمان
3	فلسطين المحتلة	20770	5800.000	279	7000.000	تل أبيب
4	الإمارات العربية	92100	2300000	25	2.900.000	أبو ظبي
5	سوريا	185680	15000.000	81	20500.000	دمشق
6	السلطة الفلسطينية	6220	2.700.000	424	4.400000	القدس
7	العراق	434924	21.200.000	49	30400.000	بغداد
8	عمان	271950	2.300.000	105	3.500.000	مسقط
9	قطر	11437	600.000	52	700.000	الدوحة
10	الكويت	17818	1.800.000	101	2500.000	الكويت
11	لبنان	10400	3900.000	375	5000.000	بيروت
12	السعودية	2400900	19500.000	008	29200.000	الرياض
13	اليمن	482682	15200.000	32	24.100.000	صنعاء
14	جيبوتي	23000	600.000	26	900.000	جيبوتي
15	أرتيريا	101010	3.600.000	36	6000.000	أسمرة
16	جزر القمر	1862	600.000	322	900.000	موروني
17	تونس	164148	9.300.000	57	11400.000	تونس
18	الجزائر	2381745	29800.0000	13	38.500.000	الجزائر
19	الصومال	627657	10.200.000	16	15700.000	مقديشو
20	ليبيا	1759540	5.600.000	03	8.900.000	طرابلس
21	السودان	2505815	27900.000	11	40.104167	الخرطوم
22	الصحراء الغربية	266770	2.00.000	0.74	300.000	العيون
23	مصر	1.000.250.000	64.800000	006	837700.000	القاهرة
24	مراكش	458730	28200.000	61	33500.000	الرباط
25	موريتانيا	1.0307000	2400000	002	3300.000	نواكشوط
	المجموع	14353558 كم2	278.500.000 نسمة عام 1997	19.5 نسمة/ كم2	38104.167 نسمة عام 2010م	

(*) ملاحظة: بلغ عدد سكان الجناح العربي الآسيوي نحو 137.2 مليون نسمة والجناح العربي الأفريقي نحو 243.2 مليون نسمة كحجم متوقع عام 2010 ميلادية أي ما نسبته 36٪. أما في إحصاء عام 1997 فبلغت النسبة للجناح العربي الآسيوي نحو 34٪ وللجناح العربي الأفريقي نحو 66٪.



ويتضح من الجدول رقم (25) السابق ما يلي:

1- بلغ عدد سكان الوطن العربي عام 1997، نحو 279 مليون نسمة تقريباً، ويتوقع أن يرتفع إلى نحو 381.1 مليون نسمة عام 2010 ميلادية.

2- زادت مساحة الوطن العربي من 14 مليون كم^2 إلى 14353558كم^2؛ نتيجة لإضافة مساحة فلسطين المحتلة وأرتيريا وجزر القمر والصحراء الغربية.

3- بلغت أعلى كثافة حسابية في الوطن العربي؛ في البحرين حيث وصلت لنحو 908 نسمة/ كم^2، تليها السلطة الفلسطينية بنحو 424 نسمة/ كم^2؛ ولبنان بنحو 375/ كم^2؛ وجزر القمر بنحو 322 نسمة/ كم^2؛ وفلسطين المحتلة بنحو 279 نسمة/ كم^2 لنفس العام أي تندرج ضمن الفئة من 1000- 250 نسمة/ كم.^{2}

4- وبلغت أقل كثافة حسابية للسكان في الدول العربية في موريتانيا حيث وصلت إلى نحو 2 نسمة في الكيلو متر المربع؛ تليها ليبيا 3 نسمة/ كم^2؛ ومصر 6 نسمة/ كم^2 والسعودية 8 نسمة في الكيلو متر المربع. أي ضمن الفئة الأقل من عشرة أشخاص في الكيلو متر المربع الواحد!

5- أما الدول الواقعة ضمن الفئة من 249 إلى 50 نسمة/ كم^2 فتشمل؛ عمان والكويت وسوريا ومراكش وتونس وقطر.

6- أما الدول الواقعة ضمن الفئة، من 49 إلى 10 أشخاص في الكيلو متر المربع؛ فتضم الأردن والعراق واليمن وأرتيريا، وجيبوتي والإمارات العربية المتحدة؛ والصومال والسودان والجزائر.



7- وبلغت الكثافة الحسابية في الوطن العربي نحو 19.5 نسمة/ كم^2 لنفس العام.

8- كما بلغت نسبة سكان الوطن العربي، في الجناح الآسيوي عام 1997 نحو 34٪، وللجناح الأفريقي 66٪. بينما يتوقع أن تصبح هذه النسبة عام 2010 ميلادية نحو 36٪ للجناح العربي الآسيوي؛ و64٪ للجناح العربي الأفريقي، مما يشير على تزايد السكان في الجناح العربي الآسيوي؛ بعد أن كان أقل من 30٪ في أواسط السبعينات من القرن العشرين، بينما الجناح العربي الأفريقي كان يغطي نحو 70٪ في ذلك الوقت.

جدول رقم (26)

يوضح معدلات الخصوبة ووفيات الأطفال الرضع والزيادة الطبيعية ومتوسط العمر ونسبة التحضر ومعدل دخل الفرد في الأقطار العربية عام 1997(83)

الرقم	اسم الدولة	معدل الزيادة الطبيعية %	معدل الخصوبة للمرأة العربية	معدل وفيات الأطفال الرضع بالألف	متوسط العمر سنة	نسبة التحضر %	معدل دخل الفرد $ في السنة
1	البحرين	2%	3 أفراد	19	72	88%	7840
2	الأردن	3.3%	5.6 أفراد	36	68	78%	1510
3	السلطة الفلسطينية	4%	6.4 أفراد	30	72	-	-
4	فلسطين المحتلة	1.5%	2.9 أفراد	7.2	77	90%	15920
5	الإمارات العربية	1.8%	3.8 أفراد	19	74	82%	17400
6	سوريا	2.8%	4.7 أفراد	39	67	51%	112
7	العراق	2.8%	5.7 أفراد	127	59	70%	-
8	عمان	3.4%	6.2 فرد	27	71	72%	4820
9	قطر	1.7%	4.3 فرد	20	73	91%	11600
10	الكويت	2.2%	3.1 فرد	13	75	96%	17390
11	لبنان	2.2%	3.2 فرد	37	70	87%	2660
12	السعودية	3.1%	6.4 فرد	29	70	80%	7040
13	اليمن	3.5%	7.2 فرد	79	59	25%	260
14	جيبوتي	2.3%	5.8 فرد	115	48	81%	-
15	ارتيريا	2.9%	6.1 فرد	120	50	17%	-
16	جزر القمر	3.6%	6.8 فرد	80	58	29%	470
17	تونس	1.9%	3.3 فرد	43	68	58%	1840
18	الجزائر	2.4%	4.4 فرد	44	67	50%	1600
19	الصومال	3.2%	7 فرد	122	47	24%	-
20	ليبيا العظمى	3.6%	6.4 فرد	68	63	85%	-
21	السودان	2.1%	5 فرد	70	51	27%	-
22	الصحراء الغربية	2.9%	7 فرد	150	47	-	-
23	مصر العربية	2.1%	3.6 فرد	62	64	44%	790
24	مراكش	2%	3.3 فرد	62	68	51%	1115
25	موريتانيا	2.5%	5.4 فرد	101	52	39%	460
	المجموع	2.6%	5 أطفال معدل الخصوبة للمرأة العربية	60.77 في الألف للدول العربية (المعدل)	63.6 سنة أمد الحياة لدى العرب (المعدل)	61.5% نسبة التحضر عند العرب (المعدل)	5519.7$ متوسط دخل الفرد العربي نظرياً



نستنتج من الجدول رقم (26) ما يلي:

1- بلغ أعلى معدل للزيادة الطبيعية في الدول العربية نحو 4٪ في السلطة الفلسطينية، تليها ليبيا العظمى وجزر القمر بنحو 3.6٪ لكل منهما على حدة. وبلغ أدنى معدل لها في فلسطين المحتلة وقطر بنحو 1.5٪ و1.7٪ على التوالي.

2- أما أعلى معدل لخصوبة المرأة العربية فقد تمثلت في اليمن والصومال والصحراء العربية؛ حيث وصلت لنحو 7.2 و7و7 فرد للمرأة على الترتيب، وأقلها في فلسطين المحتلة والبحرين والكويت بنحو 2.9 و3 و3.1 فرد للمرأة الواحدة على الترتيب.

3- أما أعلى معدل لوفيات الأطفال الرضع، فقد تمثلت في كل من الصحراء الغربية والعراق والصومال وجيبوتي. حيث وصل لنحو 150 و127 و122 و115 طفل بالألف على الترتيب.

4- أما الأفراد الأطول عمراً في الأقطار العربية فقد تمثل في كل من فلسطين المحتلة، والكويت والإمارات العربية المتحدة، وقطر والسعودية. حيث بلغ 77 و75 و 74 و73 و70 سنة على الترتيب. أما أقل الأفراد عمراً فقد تمثل في كل من الصحراء الغربية والصومال وجيبوتي وأرتيريا. حيث وصل لنحو 47 و47 و48 و50 سنة على الترتيب.

5- أما أعلى الدول العربية تحضراً، فقد تمثل في كل من الكويت وقطر بما نسبته 96٪ و91٪على التوالي، وأقلها بهذا الصدد دول أرتيريا والصومال واليمن بما نسبته 17٪ و24٪ و25٪ على الترتيب.

6- أما أعلى معدل دخل فردي في الدول العربية، فقد تمثل في الإمارات



العربية والكويت وقطر، حيث بلغ 17400 و17390 و11600 دولار على الترتيب. أما أقل معدل لدخل الفرد فقد تمثل في كل من سوريا واليمن وموريتانيا وجزر القمر، إذ وصل لنحو 114 دولار و260 و460 و470 دولاراً للفرد في السنة على الترتيب.

7- ويلاحظ أن الدول العربية الأفضل دخلاً للفرد، هي التي يتمتع مواطنوها بطول العمر أكثر من 70 عاماً. وكلما زاد متوسط طول أمد الحياة للفرد، كلما انعكس إيجاباً على الإنتاج القومي للدولة.

مقاييس توزيع السكان وكثافتهم:

هناك عدة مقاييس لتحديد علاقة السكان بالأرض من أهمها:

1- أنواع الكثافة السكانية.

2- نسبة التركز السكاني- معادلة = $\frac{1}{2}$ مجـ (س- ص) سبقت الإشارة إليها.

1- أنواع الكثافة السكانية، وتشمل الكثافة الحسابية والكثافة الفسيولوجية أو الاقتصادية والكثافة الزراعية.

2- أما نسبة التركز السكاني، فتعني المعادلة $\frac{1}{2}$ مجـ (س-ص) حيث تمثل س= النسبة المئوية لمساحة المنطقة، إلى جملة مساحة الإقليم الكلية، وأن ص= تمثل النسبة المئوية لعدد سكان المنطقة إلى جملة سكان الإقليم الكلية.

وأن مجـ= مجموع الفرق الموجب بين هذه النسب بعضها مع بعض، أي مجموع القيم دون النظر للإشارات السالبة. بمعنى آخر أن نسبة التركز تساوي إحصائياً، نصف الفرق الموجب بين النسبة المئوية للمساحة، والنسبة المئوية لعدد السكان، في كل منطقة من مناطق الإقليم.



وكلما كبرت هذه النسبة دل ذلك على شدة التركز والإكتظاظ، وعلى العكس من ذلك، كلما قلت فإن التركز يبدأ في الانخفاض. ويصبح التشتت هو الظاهرة السائدة.

ومن البديهي أن توزيع السكان يكون مثالياً إذا كانت نسبة التركز تساوي صفراً. وكلما زادت، كان ذلك قرينة للتوزيع غير المتساوي، أي أن التوزيع السكاني يميل نحو التركز وليس نحو التشتت.

جدول رقم (27)

نسبة التركز السكاني لمدينة الإسكندرية في تعداد عام 1960م

اسم الحي	النسبة المئوية من المساحة الكلية ٪ (س)	النسبة المئوية من مجموع السكان (ص)	الفرق الموجب س – ص
الجمرك	0.3	9.3	9.0
الرمل	3.5	10.4	6.9
الداخلية	21.4	1.5	19.9
العطارين	0.7	4.7	4.0
اللبان	0.6	5.1	4.5
المنتزه	60.0	11.8	48.2
المنشية	0.2	2.8	2.6
باب شرقي	5.1	15.8	10.7
كرموز	1.1	12.7	11.6
محرم بك	1.3	17.3	16.0
مينا البصل	5.8	8.6	2.8
المجموع	100	100	136.2

وعند تطبيق المعادلة السابقة نجد أن نسبة التركز= $\frac{1}{2}$ × 136.2= 68.1٪.

أي أن التوزيع السكاني على موضع الإسكندرية غير متساو، حيث أنه يكون مثالياً إذا كانت هذه النسبة تساوي صفراً. وكلما ازدادت كلما كان ذلك دليل على أن التوزيع غير متساوي. وكلما ازداد دل على تركز السكان وليس تشتتهم. فمثلاً بلغت هذه النسبة في الإسكندرية 80٪ عام 1897، ثم تراجعت إلى 85٪ عام 1927، ثم هبطت إلى 68.1٪ عام 1960 ثم إلى 65٪ عام 1966.

معنى ذلك أن ظاهرة التركز السكاني، في طريقها إلى التناقص ولكن ببطء. وأخذ السكان في المدينة، ينتشرون على مساحة أوسع، مما كانت عليه في بداية القرن الماضي. ولا يمكن الاستفادة المرجوة من هذه الطريقة؛ إلا إذا حسبت النسبة لعدة تعدادات سكانية متعاقبة؛ حتى يمكن الحكم على اتجاهها صعوداً وهبوطاً أو ثباتاً. كما أنها تفيد عند المقارنة، بين عدة أقاليم للوقوف على نمط التركز السكاني ودرجته بكل منها.

توزيع أقاليم الكثافة السكانية في العالم:

من خلال ملاحظة خريطة الكثافة السكانية في العالم وجدول رقم (27) يمكن تمييز الأقاليم السكانية التالية:

1- إقليم الكثافة السكانية الشديد الارتفاع.

2- إقليم الكثافة السكانية المرتفع.

3- إقليم الكثافة السكانية المتوسطة.

4- إقليم الكثافة السكانية المنخفضة.

5- إقليم الكثافة السكانية الشديدة الانخفاض.

وسنوضح تالياً الأقاليم السكانية السابقة:



1- إقليم الكثافة السكانية الشديد الارتفاع.

يتصف هذا الإقليم، بأن معدل الكثافة فيه، أكثر من 100 نسمة/ كم^2. وتتمثل هذه الصفة بوضوح في غرب أوروبا مثل بريطانيا وهولندا وبلجيكا والدانمارك وألمانيا الغربية وسويسرا وإيطاليا. أما في شرق أوروبا فينحصر وجودها في شيكوسلوفاكيا وهنغاريا وبولندا (جدول رقم 27). ويلاحظ أن هذه الدول جميعاً، باستثناءات قليلة- قد تطورت صناعياً منذ القرن 19م؛ وبالتالي زاد سكانها زيادة كبيرة، وقد تجمع هؤلاء السكان في مناطق الصناعة، التي ترتبط بمناجم الفحم؛ والتي تمتد امتداداً واسعاً في هذه المناطق من الجزر البريطانية على طول الحواف الشمالية لسلاسل جبال الألب في وسط أوروبا؛ حتى سيليزيا العليا. في كل من بولندا وشيكوسلوفاكيا. كما تركزوا في مناطق الصناعات المعتمدة على القوى المائية في كل من سويسرا وشمال إيطاليا. كذلك في المدن الأوروبية المهمة والتي كانت تتدفق إليها خيرات المستعمرات.وما زالت هذه المدن تمثل أهم المراكز التجارية في العالم.

أما في آسيا فتتزايد كثافة السكان زيادة كبيرة في اليابان وشرق الصين والهند؛ وبنغلادش وفيتنام، والبحرين ولبنان ودول أسيوية أخرى. بينما في قارة أفريقية ترتفع الكثافة بوادي النيل في مصر، وفي جزر زنجبار ورواندا، وبوروندي ودول أفريقية أخرى.

أما في أمريكا اللاتينية، فلا تزيد كثافة السكان عن 100 نسمة/ كم^2، إلا في بعض جزر الهند الغربية مثل هاييتي، وجمايكا، والسلفادور وبورتوريكو.

وتعتبر جميع دول هذا الإقليم من الدول الزراعية. ولم تتطور صناعتها تطوراً كبيراً باستثناء اليابان، مما يجعل هذه المناطق، شديدة الازدحام بسكانها؛ وخاصة إذا ما عرفنا أن بعض سهولها، كسهول الكانج والسند، واليانغستي



والنيل مكتظة بسكانها اكتظاظاً شديداً لا يعادل إلا اكتظاظ السكان، في بعض المراكز الصناعية في غرب أوروبا، ونتيجة لاعتماد هذه المناطق على حرفة الزراعة، فيلاحظ أن نصيب الفرد فيها من الدخل القومي قد انخفض انخفاضاً كبيراً.

2- إقليم الكثافة السكانية المرتفع:

وتتراوح فيه كثافة السكان ما بين 50 إلى أقل من 100 نسمة/ كم^2. ويتمثل في بعض دول غرب أوروبا، كإسبانيا والبرتغال وفرنسا، وفي شرقها مثل ألبانيا والنمسا ورومانيا ويوغسلافيا واليونان وبلغاريا.

ويلاحظ أن هذه المناطق قد تطورت صناعياً بدورها؛ ولكن الزراعة لا تزال تلعب دوراً بارزاً في حياة سكانها[(85)]. وتتصف بعض مناطق هذا الإقليم السهلية الواقعة في نفس عروض دول غرب أوروبا، بأنها أكثر برودة في العمق القاري الأوروبي البعيد عن مؤشرات المحيط الأطلسي.

أما في قارات العالم الأخرى فترتفع كثافة السكان نسبياً في الصين والكويت ونيجيريا. ولا تختلف هذه الدول عن دول جنوب شرق آسيا المكتظة بسكانها والمعتمدة على الزراعة، بسبب ملاءمة المناخ الموسمي وصلاحيته لإنتاج كثير من المحاصيل الغذائية والتجارية، بالإضافة إلى تأثير الظروف الاجتماعية، لسكان هذه المناطق، والتي تحبذ كثرة الإنجاب وزيادة السكان.

3- إقليم الكثافة السكانية المتوسطة:

وتتراوح كثافة السكان فيه ما بين 25 إلى أقل من 50 نسمة/ كم^2.

ويشمل مناطق محدودة في أوروبا، أهمها ايرلندا وروسيا الأوروبية (33 نسمة في الكم^2). عام 1970م. أما في آسيا، فيشمل هذا الإقليم كل من



بورما وكمبوديا وسوريا واليمن الشمالي (سابقاً(*)) وأفغانستان. وفي أفريقية يضم المغرب وتونس وغانا ومصر وأوغندة ودول إفريقية أخرى. كما يشمل كل من كوستاريكا وهندوراس والمكسيك في أمريكا الوسطى. وتعتمد بعض هذه المناطق على الزراعة كلية، وفي بعضها الآخر لديه إمكانيات اقتصادية تلائم النمو السكاني فيها.

4- إقليم الكثافة السكاني المنخفض:

وتتراوح كثافة السكان فيه ما بين 10 إلى أقل من 25 نسمة/ كم^2. وتنتمي لهذه المجموعة بعض الدول الشمالية من أوروبا، ومنها الدول الاسكندنافية، وهي مناطق شديدة البرودة، تقتصر المعيشة فيها على جهاتها الجنوبية الساحلية الدفيئة نسبياً بفعل تيار الخليج الدفيء، وحول المراكز الصناعية والتعدينية. كما تشمل في آسيا لاوس وإيران، وتشمل في إفريقية القسم الشرقي منها وجنوبها وبعض دول قسمها الغربي وزائير (الكونغو الديموقراطية).

ولكل منطقة من هذه المناطق ظروفها الخاصة التي تتعلق بعدم صلاحية بعض مناطقها؛ للاستقرار البشري؛ كوجود الصحاري أو الغابات، أو بسبب طبيعة حرفة السكان، (زراعة بدائية أو رعي) أو لأسباب أخرى.

غير أن أهم الدول المنتمية لهذه المجموعة؛ هي الولايات المتحدة، ودول أمريكا الوسطى، وبعض دول أمريكا الجنوبية، مثل بيرو وفنزويلا وكولومبيا، والأكوادور وأوروغواي، والشيلي والبرازيل. وبالرغم من أن بعض جهات هذا الإقليم قد تطورت صناعتها كالولايات المتحدة وخاصة في منطقة نيوإنجلند

(*) أصبحت اليمن الموحد عام 1990.



(المثلث الصناعي) مثلما هو الحال في غرب أوروبا، إلا أن مناطق الجبال الغربية لا تزال قليلة السكان. حيث يعمل سكانها بالرعي أو بالتعدين في مناطق معينة.

وعليه، تسود حرفة الرعي، أو الزراعة الميكانيكية الواسعة، لسد النقص في الأيدي العاملة، وهي مناطق تحتاج للمزيد من المهاجرين.

5- إقليم الكثافة السكاني الشديد الانخفاض:

تقل الكثافة فيه عن 10 أشخاص في الكم^2. وتشمل بقية دول العالم. وتزداد في الدول الأفريقية بوجه عام. كما تكثر في دول العالم الجديد في كل من الأمريكتين والأقيانوسية، ويمكن تقسيم دول هذا الإقليم إلى مجموعتين هما:

أ. دول يقل فيها السكان بسبب ظروف البيئة الطبيعية القاسية؛ التي تمنع استقرار السكان في كثير من أجزائها أو في بعض جهاتها. وتشمل بعض المناطق القطبية الشديدة البرودة، مثل بعض مناطق (الاتحاد السوفيتي الآسيوي)؛ حيث تبلغ 3.5 نسمة/ كم^2 عام 1970م، وآيسلندا وغرينلند، والقارة القطبية الجنوبية. بالإضافة إلى بعض المناطق الصحراوية، وشبه الصحراوية مثل السعودية، وبعض مناطق الجزائر وليبيا ومالي وموريتانيا والصومال؛ وجزء كبير من السودان؛ وجنوب غرب أفريقية وتشاد أو بسبب طبيعتها المدارية وكثرة الغابات بها؛ كبعض مناطق الكونغو وكثير من مناطق وسط أفريقية وجيبوتي والنيجر. ولكنها مناطق لا تصلح للتجمعات البشرية الكبيرة، ولا تساعد على حماية الحرف التي تؤدي إلى كثافة السكان وتركزهم باستثناء مناطق التعدين.

ب. الدول الحديثة العهد بالهجرة والاستثمار الاقتصادي: وتشمل كندا التي يستقر السكان، في مناطقها الجنوبية والجنوبية الشرقية تاركين وراءهم



المناطق الشمالية للأسكيمو كما تشمل معظم دول أمريكا الجنوبية مثل الأرجنتين وبوليفيا وباراغواي بالإضافة إلى استراليا. وكلها دول من الممكن زيادة سكانها زيادة كبيرة، لو فتحت أبوابها لمزيد من الهجرة. وتمارس في مثل هذه المناطق الرعي والزراعة الواسعة. وتعتبر من الدول المصدرة لكل من المنتجات الزراعية والحيوانية. ومن الممكن أن تزيد مساهمتها في التجارة الدولية زيادة كبيرة لو زاد عدد سكانها. أما كثافة سكان الوطن العربي، فعلى الرغم من احتلال الوطن العربي المركز الخامس بين المجموعات السكانية العالمية حيث يأتي في الترتيب بعد الصين والهند والاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة إلا أن كثافة السكان فيه منخفضة، حيث ارتفعت عام 1985 إلى 13.7 نسمة/ كم^2 ولكنها ارتفعت عام 1997 لنحو 19.5 نسمة/ كم^2 وإلى نحو 26.34 نسمة/ كم^2 عام 2010م.

توزيع الكثافة السكانية في الوطن العربي/1985م:

يمكن تقسيم الوطن العربي إلى أربع مناطق كثافية هي:

1- مناطق مرتفعة الكثافة.

2- مناطق متوسطة الكثافة.

3- مناطق منخفضة الكثافة.

4- مناطق تكاد تكون خالية من السكان.

1- مناطق مرتفعة الكثافة: وتتمثل في دلتا النيل وواديه والبحرين.وتزيد عن 250 نسمة/ كم^2. وبينما تعتمد الأولى على الزراعة والصناعة؛ فإن الثانية تعتمد على التعدين.



2- مناطق متوسطة الكثافة: وتتمثل في الجهات الساحلية، المشرفة على البحر المتوسط في كل من شمال أفريقيا وشرقي البحر المتوسط ووادي النيل في وسط وجنوب مصر، فضلاً عن تمثلها. في كل من السودان والعراق. حيث تتراوح فيها الكثافة السكانية ما بين 50 إلى أقل من 250 نسمة/ كم^2.

3- مناطق منخفضة الكثافة: وتتراوح كثافتها ما بين 2 نسمة إلى أقل من 50 نسمة/ كم^2. وتتمثل في هضبة الشطوط، في المغرب العربي، وساحل البحر المتوسط في كل من ليبيا ومصر، ومعظم أنحاء السودان الأوسط والجنوبي؛ وسواحل جيبوتي والصومال؛ ومعظم أنحاء العراق وبلاد الشام؛ ومعظم الجهات الساحلية من الجزيرة العربية. فضلاً عن مرتفعات اليمن والجهات المحيطة بالرياض.

4- مناطق تكاد تكون خالية من السكان: وهي المناطق التي تقل فيها الكثافة الحسابية، عن شخصين في الكيلو متر المربع الواحد. وتتمثل في الجهات الصحراوية، التي تغطي الجزء الأعظم من الوطن العربي في كل من أقطار المغرب العربي ومصر وشمال السودان وصحراء الصومال؛ بالإضافة إلى صحراء الجزيرة العربية وامتداداها في الشمال حيث بادية الشام والعراق.

ويوضح الجدول رقم (28) الكثافة السكانية في بعض أقطار العالم لعامي 1975 و1985 كما يلي:



جدول رقم (28)

مقارنة الكثافة السكانية في أقطار العالم لعامي 1975، 1985[86]

الرقم	القطر	الكثافة كم2 لعام 1975	الكثافة كم2 لعام 1985
1.	بريطانيا	229	228
2.	هولندا	334	355
3.	بلجيكا	321	324
4.	لكسمبورغ	138	140
5.	الدانمارك	117	119
6.	ألمانيا الغربية(*)	249	246
7.	ألمانيا الشرقية	156	154
8.	سويسرا	155	152
9.	إيطاليا	185	189
10.	مالطا	949	1208
11.	شيكوسلوفاكيا	116	122
12.	هاييتي	165	237
13.	جمايكا	185	212
14.	سلفادور	190	260
15.	بورتوريكو	347	389
16.	فرنسا	97	100
17.	إسبانيا	70	71
18.	البرتغال	95	109
19.	النمسا	90	89
20.	رومانيا	89	97
21.	بلغاريا	79	83
22.	يوغسلافيا	83	91
23.	المجر	113	116
24.	بولندا	109	120
25.	اليابان	298	323
26.	الفلبين	142	182
27.	المالديف	399	577
28.	زنجبار	171	240
29.	رواندا	159	232
30.	بوروندي	135	166
31.	جزر القمر	141	210
32.	موريشيوس	440	514
33.	جزر سيشل	207	-
34.	(جنوب المالديف)	-	-
35.	المغرب	39	53
36.	الولايات المتحدة	23	25
37.	اليونان	69	75
38.	ألبانيا	86	106
39.	الصين	87	111
40.	الكويت	56	100
41.	باكستان	87	126
42.	تايلاند	82	100
43.	نيبال	89	117
44.	قبرص	69	72
45.	تركيا	50	64
46.	الدومينيكان	96	128
47.	نيجيريا	68	103
48.	ايرلندا	44	51
49.	بورما	46	58
50.	كمبوديا	45	41
51.	الهند	182	232
52.	سريلانكا	213	250
53.	بنغلادش	523	702
54.	كوريا	226	291
55.	فيتنام	127	179
56.	البحرين	411	692
57.	لبنان	276	257
58.	فلسطين	162	207
59.	غانا	41	57
60.	توغو	40	52

(*) أصبحت ألمانيا الموحدة عام 1991.



الرقم	القطر	الكثافة كم2 لعام 1975	الكثافة كم2 لعام 1985
.61	مصر	37	47
.62	أوغندة	39	67
.63	جاميا	46	57
.64	سوازيلاند	28	37
.65	ليسوتو	34	50
.66	ملاوي	43	59
.67	كوستاريكا	39	51
.68	هندوراس	27	39
.69	المكسيك	30	40
.70	فنلندا	14	14
.71	النرويج	12	13
.72	السويد	18	18
.73	لاوس	14	19
.74	إيران	20	27
.75	أثيوبيا	13	30
.76	سوريا	40	57
.77	اليمن الجنوبي سابقاً	34	34
.78	الأردن	28	36
.79	ماليزيا	37	47
.80	أفغانستان	30	23
.81	يونان	25	30
.82	تونس	35	44
.83	ناميبيا	1	2
.84	تشاد	3	4
.85	الكونغو	4	5
.86	جيبوتي	5	16
.87	النيجر	4	5
.88	زمبابوي	16	22
.89	كينيا	23	35
.90	تنزانيا	16	24
.91	موزامبيق	12	18
.92	غينيا	18	22
.93	غينيا الاستوائية	11	14
.94	غينيا- بساو	15	25

الرقم	القطر	الكثافة كم2 لعام 1975	الكثافة كم2 لعام 1985
.95	فولتا العليا	22	صفر
.96	الكاميرون	13	20
.97	كندا	2	3
.98	الأرجنتين	9	11
.99	بوليفيا	5	6
.100	جنوب افريقيا	31	27
.101	نيكاراجوا	17	25
.102	بنما	22	29
.103	كولومبيا	22	25
.104	أورغواي	17	17
.105	ايسلندا	2	2
.106	السعودية	4	5
.107	مالي	5	6
.108	الصومال	5	9
.109	السودان	7	9
.110	ليبيريا	15	20
.111	بارغواي	7	9
.112	بيرو	12	15
.113	فنزويلا	13	20
.114	أكوادور	24	23
.115	شيلي	14	16
.116	غرينلاد	صفر	صفر
.117	ليبيا	1	2
.118	موريتانيا	1	2
.119	استراليا	2	2
.120	الجزائر	7	9
.121	زائير	11	14

يلاحظ من الجدول السابق رقم (28) أن تزايد الكثافة السكانية أعلى في الدول النامية منه في الدول المتقدمة بوجه عام. وذلك بسبب الفارق في معدل النمو السكاني؛ الذي يقل في الدول المتقدمة عن 0.5٪ 1990م. بينما يصل في الدول النامية إلى نحو 2.4٪ سنوياً. فمثلاً نجد بعض الدول المتقدمة مثل ألمانيا الغربية، انخفضت الكثافة السكانية من 249 نسمة/ كم^2 عام 1975 إلى 246 نسمة/ كم^2 عام 1985م. بينما نجد دولة نامية مثل هاييتي في أمريكا اللاتينية، ارتفعت الكثافة من 165 نسمة/ كم^2 إلى 237 نسمة/ كم^2. ولو قارنا بين الهند والولايات المتحدة، لوجدنا أن الكثافة في الأولى ارتفعت من 182 نسمة/ كم^2 إلى 232 نسمة/ كم^2، أما في الثانية فقد ارتفعت ارتفاعاً طفيفاً جداً وهو 23 نسمة/ كم^2 إلى 25 نسمة/ كم^2. ولا ننس ما يترتب على هذه الزيادة، سواء في معدل النمو السنوي للسكان، أو الكثافة من آثار سلبية على الدول التي تعاني من مشكلات المجاعات والاضطرابات السياسية مثل هاييتي؛ والضغط على المرافق العامة، والإسكان والصرف الصحي والتلوث والتضخم والبطالة. ومن المتوقع أن يتضاعف عدد سكان قارة أفريقية بحلول الأعوام الأولى من القرن الـ 21 وسيكون في آسيا أكثر من أربعة مليارات نسمة بحلول عام 2010 ميلادية؟!. وسيتوقف إلى حد بعيد عدد الجياع على ما سيحدث من نظم إدارة أفضل، لاستغلال الأراضي من قبل الإنسان ورعي الحيوانات. وإذا لم يتحقق هذا الهدف فستنخفض أراضي زراعة المحاصيل البعلية في آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية بمقدار الثلثين.

ويوضح الجدول رقم (29) عدد سكان الأقطار العربية ومعدل النمو السكاني لعامي 1985 و2000م[(87)].



جدول رقم (29)

عدد السكان ومعدل النمو السكاني والكثافة السكانية

للأقطار العربية لعام 1985 و2000م

القطر	عدد السكان/ 1985	عدد السكان المتوقع/ 2000	معدل النمو ٪	الكثافة الحسابية كم2/ 1985
الجزائر	21718000	33444000	3	9 نسمة/ كم
مصر	46909000	63941000	2.4	47
ليبيا	3605000	6082000	3.9	2
المغرب	21941000	29512000	2.5	53
السودان	21550000	32926000	2.9	9
تونس	7081000	9429000	2	44
الصحراء العربية	155000	229000	2.8	-
جيبوتي	364000	604000	3.2	15.8
البحرين	432000	693000	4.4	692
اليمن الجنوبي	2137000	3379000	2.8	6
قطاع غزة	490000	668000	2.2	1830
العراق	15898000	25377000	3.6	36
الأردن	3515000	6437000	3.7	36
الكويت	1811000	3007000	5.5	100
لبنان	2668000	3617000	-	257
سلطنة عمان	1242000	1973000	4.7	6
قطر	315000	569000	6.8	27
السعودية	11542000	19824000	4.2	5
سوريا	10505000	17809000	3.5	57



القطر	عدد السكان/ 1985	عدد السكان المتوقع/ 2000	معدل النمو ٪	الكثافة الحسابية كم2/ 1985
الإمارات المتحدة	1327000	1939000	6.1	16
اليمن الشمالي	6848000	10881000	2.7	34
الصومال	4653000	6.671.000	2.9	9
موريتانيا	1888000	2998000	2.9	2
أرتيريا	3500000	4055000	3	34.6

كما يوضح الجدول رقم (30) مقارنة معدل النمو السكاني في العالم العربي ومناطق أخرى من العالم خلال الفترة (1980-1985):

جدول رقم (30)

معدل النمو السكاني في العالم العربي ومناطق أخرى من العالم خلال الفترة 1980- 1985م[88]

المنطقة	معدل النمو السكاني ٪	السنوات اللازمة لتضاعف السكان
العالم العربي	3	23
العالم كله	1.7	40
الدول المتقدمة	0.6	116
الدول النامية	2.4	29
أفريقيا	2.9	24
آسيا	1.8	39
أمريكا اللاتينية	2.4	29
الصين	1.3	54
أوروبا	0.3	233
الولايات المتحدة	0.7	100
الاتحاد السوفيتي	1.0	70
اليابان	0.7	100



يتضح من الجدول أعلاه؛ أن معدل النمو السكاني في العالم العربي؛ أعلى من مناطق العالم الأخرى. إذ أن معدل النمو في العالم ككل، لا يزيد في المتوسط عن 1.7 في المائة سنوياً. ويزيد بالطبع عن البلاد المتقدمة التي تنمو بمعد 0.6٪. حيث تحتاج هذه الأقطار إلى 116 سنة ليتضاعف سكانها. وإذا ركزنا على أوروبا نجد أن معدل النمو السكاني بها 0.3٪. وأنها تحتاج إلى 233 سنة ليتضاعف سكانها. ويلاحظ أن معدل النمو السكاني في البلاد النامية هو 2.4٪ سنوياً؛ وتحتاج إلى 29 عاماً ليتضاعف سكانها، مقابل 23 سنة بالعالم العربي ككل وتعتبر أفريقيا المنطقة الوحيدة التي تكاد تقترب من هذه المدة. حيث يبلغ معدل نموها 2.9٪ وتحتاج لنحو 24 سنة لمضاعفة سكانها.

توزيع السكان بين الريف والحضر:

لقد أصبح حالياً التمييز، بين القرية والمدينة أمراً من الصعوبة بمكان؛ حيث لا توجد أسس عامة ومتفق عليها بين جميع أقطار العالم لتمييز القرية عن المدينة، خاصة في الدول المتقدمة. وذلك لتوافر درجات من الحياة المدنية؛ التي أصبحت تسود المدينة والقرية معاً. وتدعى هذه الظاهرة بالاتصال الريفي الحضري أو الريف مدني.

فمشاريع كهربة الأرياف والقرى؛ وتجهيزها بمياه الشرب، والخدمات الصحية والتعليمية، وإدخال السمات المدنية الأخرى، المشار إليها أخذت تقلل الفوارق بين المدينة والقرية، بل تزيد القرية اقتراباً من المدينة.

وعلى الرغم من وجود أسس مشتركة مقبولة للتمييز بين القرية والمدينة؛ إلا أنه يمكن استخدام، بعض المقاييس للتمييز بينهما منها القياس الإحصائي لحجم السكان أو المقياس الإداري أو المقياس الوظيفي أو العمراني والمظهر العام



أو المقياس التاريخي[89]. ومنهم من يستخدم أكثر من مقياس واحد في آن واحد[90].

ومن أسباب وجود مثل هذه الصعوبات، في تعريف الحضر أو الريف؛ أنه من الصعوبة بمكان رسم خط فاصل بين ما هو حضري وما هو ريفي.

سكان المدن:

يختلف سكان المدن عن سكان الريف من حيث توزيعهم وكثافتهم ونمط حياتهم، ومن حيث البناء الاقتصادي والاجتماعي ومراحل النمو، كما أن من بين أوجه التباين بين سكان القرية وسكان الحضر؛ هو ارتفاع نسبة النوع في المدن. أي زيادة نسبة الذكور على نسبة الإناث. ففي الهند مثلاً يبلغ عدد الذكور ضعف عدد الإناث في كثير من مدنها. وتزيد نسبة الإناث على الذكور في ريفها. كما تزيد نسبة صغار السن عن متوسطي السن سواءً من الذكور أو الإناث.

ويعرف السكان المدنيون بأنهم ذلك الجزء من السكان الذي يعيش في المدينة ويشتغل- غالباً- بالصناعة أو التجارة أو الخدمات؛ بعد أن انتقل معظمهم من المجتمع الزراعي. وترتب على هذا التحول تغير في القيم والعادات والتقاليد الاجتماعية بما يصحب ذلك من تغير في معدلات المواليد والوفيات وحجم الأسرة، أما أبناء الريف، فهم الجزء المتبقي من السكان؛ الذين يعتمدون على الزراعة، وما يرتبط بها من أعمال ويقيمون في المناطق الريفية.

أما كثافة سكان المدن فعلى الرغم من وجود بعض الاستثناءات؛ في توزيع السكان داخل حدود بعض المدن، إلا أن المدن بوجه عام تميل إلى التطابق مع النماذج العامة لتوزيع السكان الداخلي. ويوضح الأستاذ جون كلارك بهذا الصدد حقيقتين هما:

1- الحقيقة الأولى؛ تؤكد على وجود أحياء كثيفة السكان؛ في المناطق الداخلية



من المدينة ذات كثافة تقل تدريجياً، كلما اتجهنا نحو الضواحي، وذلك في المدن الكبرى، باستثناء المراكز التجارية المركزية التي يقيم بها قلة من السكان.

2- الحقيقة الثانية؛ تبين ميل الكثافة السكانية إلى الانخفاض، في الأحياء الشعبية الواقعة في الداخل، في معظم المدن مع مرور الزمن في حين ترتفع الكثافة في الأحياء المتطرفة، وتمتد المدينة وتتسع بأسرها إلى الخارج بوجه عام.

كما أن تركز الصناعة له دور هام، في توزيع السكان بين الريف والمدينة، حيث يظهر أثر ذلك في مظهرين؛ أحدهما مباشر ويرتبط بالتركز السكاني حول الأقاليم الصناعية في المدن، والآخر غير مباشر، ويتمثل في أن الصناعات التي غالباً ما تتوطن في المدن، تجذب إليها كثيراً من مهاجري الريف. مما يؤدي بالتالي إلى إحداث "تعرية سكانية"، في المناطق الريفية؛ مقابل "ترسيب سكاني" في المناطق المدنية. وتمثل هذه ظاهرة عالمية تتصف بها المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء[91].

وبوجه عام، يمكن ذكر عدة سمات، تحدد كثافة سكان المدينة من نموها على النحو التالي:

1- تعتبر أفضل المواقع المرغوبة في السكن هي القريبة من المركز. وفيها يرتفع سعر الأرض. كما يزداد صافي الربح، في أي مشروع تجاري. وتتضاءل هذه الرغبة مع الاتجاه نحو الضواحي، لذا لا بد أن يتوقع انحراف خط كثافة السكان إلى الأسفل ومن ثم هبوطها.

2- ينخفض مستوى معيشة الفرد، بالقرب من وسط المدينة. حيث يتمركز ذوي الدخل المحدود بوجه عام، في حين يتكاثر الأثرياء حول أطراف المدن.

3- ينخفض إيجار وحدة الأراضي، وسعرها وناتج الوحدات السكنية منها في



المدن الكبيرة مع البعد عن وسط المدينة، بسبب عامل المسافة والبعد عن تركز الخدمات عادة.

4- تعتبر أي محاولة، لتركيز المناطق الصناعية، على أطراف المدن الرئيسة أو خارجها. لخفض الكثافة السكانية بالمدينة الرئيسة؛ تشويهاً للنمو الطبيعي للمدينة. بل إنه سيؤدي لمشاكل بيئية وجمالية؛ رغم فوائده المرتبطة بالنقل؛ والإنشاء والتعمير والإسكان؛ ولا يمكن حلها في المدى القريب.

5- أي طريق يخرج من المدينة، متجهاً لمدينة أخرى أو لمركز صناعي أو ما شابه ذلك؛ يعمل على بعثرة السكان نوعاً ما، ويغير من حدة الشكل الدائري للمدن. حيث تتجه مجموعة من القرى، إلى الطرق وخاصة شرايين النقل البري ووسائل المواصلات الحديثة، إلى كسر حدة الكثافات العالية للمدن. ويعتبر التطرق لدراستها من أهم المظاهر في جغرافية السكان في القرن العشرين[92].

التحضُر أو التمدين Urbanization

يعرف التحضر، هو تحول الإنسان من الحياة الريفية المعتمدة على الزراعة والرعي إلى الحياة داخل المدن، والتي تعتمد على ممارسة التجارة والصناعة والخدمات. كما يعرف، بأنه عملية تركز السكان في الحضر؛ وارتفاع نسبتهم العددية أو الكثافية في المناطق المدنية. فطالما هناك تزايد في نسبة سكان الحضر فلابد من تواجد التمدن. أما مستوى هذا التمدن أو التحضر، فيقصد به درجة المدنية أو الحضرية في فترة زمنية معينة.

وتقاس بوجه عام نسبة السكان الحضر إلى مجموع السكان الكلي للقطر كما يلي:

$$\text{نسبة التحضر} = \frac{\text{السكان الحضر}}{\text{مجموع السكان الكلي}} \times 100$$

وترتبط درجة التحضر، بنسبة السكان الحضر إلى جملة السكان في القطر، ويرافق مستوى التحضر في الدولة عادة تحول السكان، من الريف إلى المدن تغير في القيم الاجتماعية، وكذلك تغير معدلات المواليد والوفيات وحجم الأسرة، كما تعني عملية التحضر تضخم المدن على حساب الريف، فبينما تنمو هذه الظاهرة ببطء في الدول المتقدمة نجدها تسير بخطىً سريعة في الدول النامية، وهذا يعني تأثر سكان الريف أيضاً بحياة الحضر؛ مما يدفعهم للوقوع تحت نفوذه. وهذا ما نلاحظه في بريطانيا إحدى الدول المتقدمة. حيث يمتد السكان في الضواحي على طول امتداد طرق المواصلات، بل أصبح الريف يسكنه من لا يعمل في الزراعة وهذا ما ينطبق أيضاً على معظم بقاع العالم الغربي وبعض الدول النامية كالأردن. حيث بلغت نسبة التحضر فيه نحو 78٪ عام 1997م. وتغطي أمانة عمان الكبرى عام 2013م نحو 1700كم^2؛ وعدد السكان فيها، يزيد عن 3.5 مليون نسمة لنفس العام، حيث ابتلعت العديد من القرى التي كانت في بداية الستينات ريفية مثل وادي السير والموقر وصالحيه العابد والبنيات وغيرها.

التطور الحضري:

من الواضح أن المدن من أهم العوامل البشرية، التي نمت وتطورت نتيجة لتحرر المدينة من التواجد قرب مناج الفحم، وبعد اختراع الآلة ذات الاحتراق الداخلي كالسيارات وإمكانية مد خطوط الكهرباء لمسافات بعيدة أكثر من 1000 كيلو متر، فلم تعد المدينة العصرية أسيرة القرون الماضية نتيجة لتطور طرق المواصلات ووسائلها المختلفة، وبناء المرافق العامة في سهولة ويسر. وقد أدت هذه العوامل بجانب الصناعة والتجارة والإدارة على التسارع وتنامي المدن؛ وتزايد عدد سكانها، بشكل يفوق بمرات ما كانت عليه في القرنين الماضيين(93).

ففي بريطانيا يعيش 81٪ من مجمل السكان داخل المدن، ونحو 69٪ من سكان استراليا، يعيشون في المدن أيضاً وفي الاتحاد السوفيتي والشرق الأقصى يعيش 80٪ من سكانه في المدن(*).

وقد تتقارب المجمعات المدنية كما في بريطانيا، أو على الساحل الشرقي من الولايات المتحدة؛ من شمال بوسطن حتى مدينة واشنطن العاصمة في الجنوب.

كذلك يتسم إقليم الرور بألمانيا بنفس الصفة. وفي كل هذه الأماكن والبيئات يزداد سمك الغطاء البشري ويزداد تركيزه[94].

وعليه نجد أن سمة الحضرية آخذه في التزايد والانتشار، مع مرور الزمن. فعلى حين نما سكان العالم نمواً هائلاً؛ خلال المدة الأخيرة؛ فإن عملية التحضر أو التمدين قد سارت بسرعة أكبر من سرعة التزايد السكاني.

إذ زاد عدد سكان العالم بمقدار 29٪ فيما بين عامي 1800 و1850م. ولكن عدد الذين يعيشون في مدن؛ تزيد الواحدة منها عن مائة ألف نسمة، قد زاد بمعدل 76٪. ومنذ عام 1900 إلى عام 1950 زاد السكان بمعدل 49٪ في حين زاد سكان المدن بمعدل 254٪.

وبناءً على ذلك، نجد أن الحضرية في تزايد مستمر، ففي عام 1800م، كان هناك نحو 2.4٪ من سكان العالم فقط؛ يعيشون في مدن، يزيد عدد سكان كل منها عن 20 ألف نسمة. ثم ارتفعت النسبة عام 1850م إلى 4.3٪. وازدادت في عام 1900 إلى 9.2٪ من مجموع سكان العالم.

(*) بلغ معدل النمو الحضري في الدول النامية 3.6 مقابل 0.8٪ في البلدان الصناعية/ عن تقرير صندوق الأمم المتحدة لعام 1991 ص4.



أما في عام 1950، فأصبحت النسبة 20.39٪، ثم وصلت عام 1960 إلى 22.4٪. ويقدر بعض الباحثين أن عدد سكان المدن، سوف يصل عام 2000م إلى نحو 50٪ من جملة سكان العالم[95].

وما يقال عن المدن الـ 20 ألف نسمة، يمكن قوله على المدن المائة ألفية، فهي الأخرى ازدادت نسبتها إبان الفترة الآنفة الذكر. ففي عام 1800 كان هناك 1.7٪ من سكان العالم، يعيشون في هذه المدن، ثم ارتفعت النسبة إلى 13٪ عام 1950م، ثم إلى 15.6٪ عام 1960[96]. أي أن النوعين من هذه المدن قد تضاعف أكثر من 9 مرات خلال المدة من عام 1800 إلى 1960.

ويوضح الجدول رقم (31) توزيع النسبة المئوية لسكان المدن المذكورة عام 1950م.

جدول رقم (31)

النسبة المئوية لسكان المدن لقارات العالم 1950

اسم القارة	نسبة سكان المدن الـ20 ألف فأكثر	نسبة سكان المدن الـ100 ألف فأكثر
العالم	٪21	٪13
الأوقيانوسية	٪47	٪41
أمريكا الشمالية	٪42	٪29
أوروبا	٪35	٪21
الاتحاد السوفيتي	٪31	٪18
أمريكا الجنوبية	٪26	٪18
أمريكا الوسطى	٪21	٪14
آسيا	٪13	٪8
أفريقيا	٪9	٪5



ويتضح من الجدول أعلاه، ارتفاع نسبة الحضرية في الأوقيانوسية، ويعزى سبب ذلك لوجود مراكز حضرية كبيرة الحجم في استراليا. حيث تضم المدن الأربع الكبرى ثلث سكانها تقريباً. كما تزايد سكان المدن في نيوزيلندا، من 44٪ من جملة السكان. وهم أشد إقبالاً على المدن الصغرى- والتي يتراوح عدد سكانها ما بين 15-30 ألف نسمة.

أما أمريكا الشمالية فتأتي في المرتبة الثانية بعد الأوقيانوسية، في حين تحتل أوروبا المرتبة الثالثة، إذ أن ما يزيد على ثلث سكانها؛ يعيشون في مناطق حضرية يزيد عدد سكان كل منها عن 20 ألف نسمة. أما قارتا آسيا وأفريقيا، فنسبة سكان المدن فيهما أقل من القارات السابقة.

وقد قدر عدد المدن المتوسطة الحجم، والتي يزيد سكان كل منها عن 100 ألف نسمة بنحو 1413 مدينة عام 1960م؛ نمت أعدادها بسرعة. ففي عام 1920م؛ كان يوجد في الولايات المتحدة نحو 68 مدينة متوسطة الحجم، ارتفع الرقم إلى 130 مدينة عام 1960، ثم زاد إلى 217 مدينة عام 1970م[97]. ثم تسارع نمو هذه المدن المائة ألفية؛ فيما بين عامي 1970-1975 إلى 1824 مدينة.

ويوضح الجدول التالي توزيع المدن المائة ألفية في العالم ونسبتها في المائة[98].

جدول رقم (32)

توزيع المدن المائة ألفية في العالم ونسبتها المئوية

العالم	عدد المدن المائة ألفية فأكثر خلال عامي 70/ 1975	النسبة ٪
آسيا	635	٪34.8
أوروبا	392	٪21.5
أمريكا الشمالية والوسطى	298	٪16.3
(الاتحاد السوفيتي)	191	٪10.5
أمريكا الجنوبية	155	٪8.5
أفريقيا	138	٪7.6
الأوقيانوسية	15	%0.8
المجموع	1824	٪100

ويتضح من الجدول رقم (32) أن قارة آسيا تحتل الصدارة بين القارات الأخرى. ففيها أكثر من ثلث العدد الإجمالي للمدن المائة ألفية. حيث وصل إلى نحو 35٪ وتضم 635 مدينة. منها 117 مدينة في الصين و151 مدينة في الهند و169 مدينة في اليابان. تليها القارة الأوروبية؛ حيث تشكل ما نسبته 22٪، ثم قارة أمريكا الشمالية والوسطى 16.3٪ وتأتي في المرتبة الثالثة. وقد بلغ عدد المدن فيها 298 مدينة منها 217 مدينة في الولايات المتحدة وحدها.

أما أمريكا الجنوبية فتمثل 8.5٪ من مجموع تلك المدن تليها أفريقيا 7.6٪ وأوقيانوسية 0.8٪.

أما المدن المليونية، فقد ظهرت في بداية القرن 19م، حيث نمت مدينة لندن إلى مليون نسمة عام 1802م، وباريس سنة 1850م ونيويورك عام 1870م،



وبرلين عام 1880 وعمّان عام 1986م. ويوجد في العالم عام 1977 نحو 130 مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن المليون ونصف المليون نسمة تتوزع كما يلي:

85 مدينة يتراوح عدد سكانها ما بين 1.5-3 ملايين نسمة.

30 مدينة يتراوح عدد سكانها ما بين 3-7 ملايين نسمة.

15 مدينة يزيد عدد سكانها عن 7 ملايين نسمة.

والسمة الغالبة في هذا الاتجاه، هو ظهور مدن هائلة الحجم. فنحو 12٪ من سكان العالم يعيشون في 141 منطقة مليئة بالمدن المتروبولية (العاصمة)، والتي تضم كل منها أكثر من مليون نسمة.

لقد شهدت المدن الأوربية والعربية، منذ عصر الثورة الصناعية، وما زالت تشهد تطورات وتغيرات اقتصادية، وتنظيمية وتقنية كثيرة، الأمر الذي حدا بالمؤرخ البريطاني "أرنولد توبني" بأن يطلق على هذا التطور الحديث في كتابه "المدن في حركة"؛ بالتفجر الحضري، تشبيهاً بما كان سائداً ومعروفاً بالتفجر السكاني. ويعكس تعبير هذا العالم بوضوح، تصاعد أهمية المدن وفعالية الدور الذي تلعبه.

ويوضح الجدول رقم (33) تطور عدد سكان المدن الكبرى المختارة[99] حسب تنبؤات السكان في عام 1982 لعام 2000م وهي:



جدول رقم (33)

تقدير عدد سكان المدن الكبرى المتوقع عام 2000

اسم المدينة	تقدير عدد سكانها عام 2000
1. مدينة المكسيك	26.3 مليون نسمة
2. مدينة ساوباولو	24 مليون نسمة
3. مدينة طوكيو- يوكوهاما	17.1 مليون نسمة
4. مدينة كلكتا	16.6 مليون نسمة
5. مدينة بومي الكبرى	16 مليون نسمة
6. مدينة شنغهاي	13.5 مليون نسمة
7. مدينة نيويورك/ شمال شرق نيوجرسي	15.5 مليون نسمة
8. مدينة سيؤول	13.5 مليون نسمة
9. مدينة ربو دي جانيرو	13.3 مليون نسمة
10. مدينة القاهرة/ الجيزة/ أمبابة	13.2 مليون نسمة
11. مدينة بيونس أيرس الكبرى	13.2 مليون نسمة
12. مدينة جاكرتا	12.5 مليون نسمة

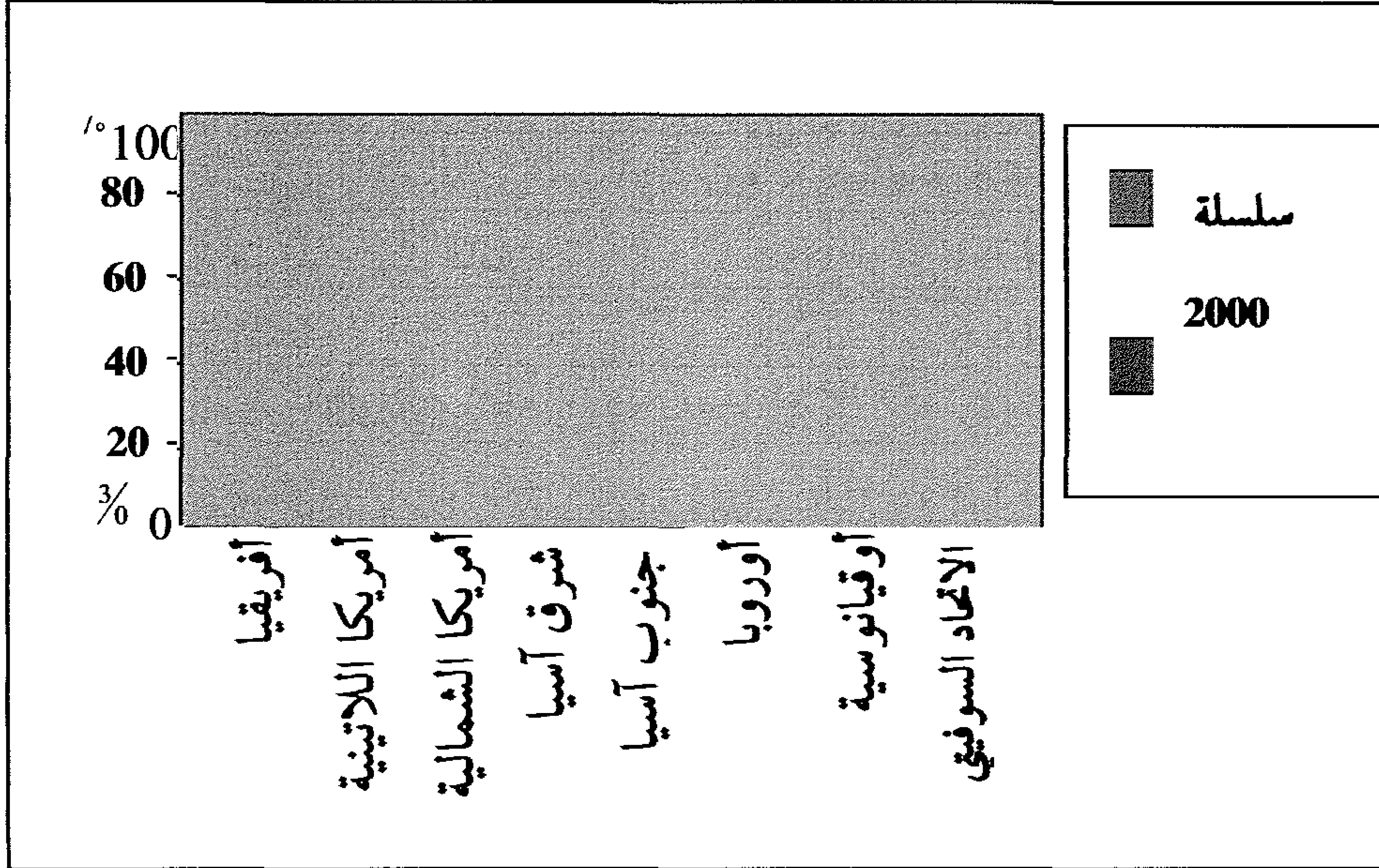
لقد أوضحت توقعات الأمم المتحدة سواءً في أواسط السبعينات أو الثمانينات أن الاتجاه العام يشير إلى الاستمرار، في نمو وتطور المدن بوجه عام. فقد بلغت نسبة التحضر عالمياً عام 1980م 39.9٪. ومن المتوقع أن تصبح 50٪ عام 2000م. كما تتوقع الأمم المتحدة أن يسكن المدن نحو ثلاثة أخماس سكان العالم عام 2025م.

ويوضح الشكل رقم (5) توزيع النسبة المئوية لسكان الحضر في العالم[100] خلال عامي 975-2000م.



شكل رقم (5)

توزيع النسبة المئوية لسكان الحضر في العالم خلال عامي 1975-2000م



ويتضح من هذا الشكل ما يلي:

1- ستبقى القارة الأوروبية، تحتل المرتبة الأولى في التحضر بين القارات كلها، حيث تصل عام 2000م إلى نحو 79٪ بعد أن كانت 69٪ تقريباً عام 1975م.

2- تليها في الأهمية الحضرية، قارة أمريكا الشمالية، التي سترتفع فيها نسبة التحضر من 74٪ تقريباً عام 1975 إلى 78٪ عام 2000م.

3- أما قارة الأوقانوسية، فسوف ترتفع بها نسبة التحضر من 72٪ تقريباً عام 1975إلى 73.1٪ عام 2000م.

4- وتأتي قارة أمريكا اللاتينية في الأهمية، حيث ترتفع بها النسبة الحضرية من 62٪ تقريباً عام 1975 إلى 77٪ عام 2000م.



5- أما الاتحاد السوفيتي فسوف ترتفع نسبة التحضر فيه من 60٪ عام 1975 إلى نحو 74.3٪ عام 2000م.

6- وأخيراً تأتي قارة أفريقية، حيث ترتفع النسبة من 16٪ إلى 42.2٪ لنفس الفترة، بينما في جنوب آسيا، ترتفع من 23.2٪ إلى 37٪، وشرق آسيا من 27٪ إلى 34.2٪ لنفس الفترة.

7- يلاحظ أن سرعة التمدين، في الدول النامية تفوق بكثير سرعة التحضر في الدول المتقدمة. وهذا يترتب عليه ضغط شديد في الدول النامية، على الإسكان والصرف الصحي والتلوث والمرافق العامة الأخرى، كالمياه العذبة والكهرباء والاتصالات وموارد البيئة الطبيعية. بالإضافة إلى الضغط على وسائل النقل وتزايد أزمات الغذاء في هذه المدن المتنامية سريعاً. وعلى العكس من ذلك نجد أن مثل هذه المشكلات البيئية أقل بكثير جداً في مدن الدول المتقدمة وأن وجدت فمن السهولة بمكان السيطرة عليها.

ولذا فارتفاع نسبة التحضر، ربما يتصورها البعض إنها نعمة؛ وهي كذلك في الدول المتقدمة المستعدة لتجمع السكان، في هذه المراكز المدنية، ولكنها تنقلب إلى نقمة إذا لم يكن هناك استعداد لهؤلاء القادمين من المناطق الريفية باحثين عن الحياة الأفضل؛ في المدينة بالنسبة للدول النامية. وهذا ما نشاهده حقيقة، في بعض الدول مثل البرازيل والهند والحبشة وبنغلادش ومصر، كأمثلة بارزة على ذلك، بالنسبة لمثل هذه المشكلات الحضرية.

ويوضح الجدول رقم (34) التنبؤ بعدد سكان 46 مدينة في العالم بين عامي 1985- 2000م.

جدول رقم (34)

التنبؤ بعدد سكان المدن التالية في العالم فيما بين عامي 1985-2000م (101)- السكان بالملايين-

الرقم	أسم المدينة	1985م	2000م
1	طوكيو	18.8	20.2
2	مدينة المكسيك	17.3	26.3
3	ساوباولو	15.9	24.0
4	نيويورك	15.6	15.8
5	شنغهاي	11.8	13.3
6	كلكتا	11.0	16.5
7	بيونس أيرس	10.9	13.2
8	ريودي جانيرو	10.4	13.3
9	لندن	10.4	10.5
10	سيؤول	10.3	13.8
11	بومبي الكبرى	10.1	16
12	لوس انجلوس	10.0	11
13	أوساكا	9.4	10.5
14	بكين	9.1	10.4
15	موسكو	9.0	10.4
16	باريس	8.7	8.7
17	جاكرتا	7.9	13.2
18	تيانجين	7.8	9.1
19	القاهرة	7.7	11.1
20	طهران	7.5	13.6
21	دلهي	7.4	13.2
22	ميلانو	7.2	8.1
23	مانيللا	7.0	11.1
24	شيكاغو	6.8	7.0
25	كراتشي	6.7	12
26	بانكوك	6.1	10.7
27	ليما	5.7	9.1
28	مدراس	5.2	8.1
29	هونغ كونغ	5.1	6.4
30	لنينغراد	5.1	5.9
31	دكا	4.9	11.2
32	مدريد	4.7	5.4
33	بوغوتا	4.5	6.5
34	بغداد	4.4	7.4
35	سانتياغو	4.2	5.3
36	فيلادلفيا	4.2	4.4
37	شنيانغ	4.1	5.2
38	نابولي	4.1	4.3
39	يوسان	4.1	6.2
40	بنغالور	4.0	8.0
41	سيدني	3.8	4.2
42	ديترويت	3.8	4
43	كاراكاس	3.7	5
44	لاهور	3.7	6.2
45	روما	3.7	3.9
46	لاغوس	3.6	8.3



يتضح من الجدول رقم (34) ما يلي:

1- سوف تحتل مدينة المكسيك، المرتبة الأولى في الحجم السكاني، حيث سيرتفع من 17.3 مليون نسمة تقريباً عام 1985، إلى 26 مليون نسمة عام 2000!!. علماً بأن جمهورية المكسيك من الدول النامية، بل هي أعلى دولة مديونة في العالم عام 1991، حيث يبلغ حجم المديونية 140 مليار دولار مما يزيد الأمر سوءاً على فقر مدُقِع.

2- تليها في الحجم السكاني المتوقع خلال هذه الفترة مدينة طوكيو حيث سترتفع من 18.8 مليون نسمة إلى 20.2 مليون نسمة. ولكن اليابان دولة غنية ومتقدمة، بل أغنى دولة في العالم من حيث الميزان التجاري. فقد بلغ الفائض لديها نحو 87 مليار دولار عام 1988م. ولا خوف من تزايد حجم السكان في عاصمتها.

3- أما مدينة ساوباولو، فتوجد في دولة نامية هي البرازيل، وسوف يتزايد سكان هذه المدينة من 15.9 إلى 24 مليون نسمة، علماً بأن البرازيل لا تقل في مديونيتها عن المكسيك. وهذا مما يجعلها تعيش نفس الظروف القاسية والمتوقعة في المكسيك مستقبلاً.

4- ويمكن تصنيفها جميعاً تحت أربع فئات وهي:

أ- فئة الـ 15 مليون نسمة فأكثر؛ وتضم ست مدن عام 2000 حسب تنبؤات هيئة الأمم المتحدة؛ وهي طوكيو ومدينة المكسيك وساوباولو ونيويورك وكلكتا وبومبي الكبرى، وسوف يكون الضغط أيضاً علاوة عمّا سبق على الطاقة، حيث توقعت أن يكون متوسط استهلاك الفرد



في نيويورك من البنزين نحو 416 غالون عام 2000؛ بينما في مدينة كلكتا يصل إلى نحو 40 غالون فقط لنفس العالم!!؟

ب- أما الفئة الثانية، فتنحصر بين 10 إلى أقل من 15 مليون نسمة. وتضم 17 مدينة؛ منها شنغهاي وبيونس أيرس، وريو دي جانيرو ولندن، وسيؤول ولوس أنجلوس وأوساكا وبيحنغ، وموسكو وجاكارتا، والقاهرة وطهران، ودلهي ومانيلا وكراتشي وبانغكوك ودكا.

ج- أما الفئة الثالثة، فتنحصر بين 5 إلى أقل من 10 ملايين نسمة، وتضم 18 مدينة، أهمها تيانجين وليما ولاغوس وميلانو وشيكاغو ومدراس وهونغ كونغ، وبوغوتا وبغداد وسنتياغو وبنغالور وبوسان ولاهور وشنيانغ وغيرها.

د- أما الفئة الأخيرة، فتشمل المدن ذات الحجم الأقل من 5 ملايين، وتضم خمس مدن أهمها، نابولي وسيدني، وروما وديترويت وفيلادلفيا.

كما أوضحت الدراسات، أن متوسط ما ينجم عن الفرد في نيويورك، من القمامة نحو 1.8 كغم، بينما يصل في كلكتا إلى 0.51٪ كغم[102].

توزيع نسبة التمدن في العالم:

يبدو من الجدول رقم (35) تزايد نسبة التمدين أو التحضر في الدول التي تسير في مضمار التصنيع والتجارة والخدمات المختلفة. بينما نجدها تنخفض بوجه عام، في الدول التي ما تزال، حرفة الإنتاج الزراعي؛ بنوعيه النباتي



والحيواني؛ تمارس من قبل معظم السكان فيها. ويتباين مستوى المدينة من موقع لآخر، حسب المستوى الحضاري ومن دولة لأخرى. فبينما هي متخلفة في دول القارة الأفريقية الحديثة الاستقلال، نجدها متقدمة كثيراً في غربي أوروبا وأمريكا الشمالية؛ بينما هي في مستوى معتدل بينهما؛ في دول شرق أوروبا وأقطار البحر المتوسط.

ويوضح الجدول التالي رقم (35) توزيع نسبة التحضُّر في دول العالم كمايلي[103]:



جدول رقم (35)

توزيع نسبة التحضر في دول العالم المختلفة لسنة 1985م

الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
	قارة أفريقيا	
1	جزر القمر	٪25
2	جيبوتي	٪77
3	الحبشة	٪12
4	كينيا	٪20
5	مدغشقر	٪22
6	ملاوي	٪12
7	موريشيوس (شرق مدغشقر فرنسية)	٪42
8	موزامبيق	٪19
9	ريونيون (شرق مدغشقر)	٪60
10	رواندا	٪6
11	جزر سيشل (شمال مدغشقر)	٪50
12	الصومال	٪34
13	أوغندة	٪10
14	اتحاد تنزانيا	٪22
15	زامبيا	٪50
16	زمبابوي	٪25
17	أنغولا	٪25
18	الكاميرون	٪42
19	أفريقيا الوسطى	٪36
20	شاد	٪40
21	الكونغو	٪60
22	غينية الاستوائية	٪41
23	الغابون	٪38
24	ساوتومي وبرنسيب	٪37
25	زائير	٪42
26	الجزائر	٪43
27	مصر	٪46
28	ليبيا	٪65
29	المغرب	٪45
30	السودان	٪21
31	تونس	٪57
32	البوليساريو	-
33	باتسوانا	٪19
34	ليسوتو	٪17
35	ناميبيا	٪51
36	جنوب أفريقيا	٪56
37	سوازيلاند	٪26
38	بنين	٪35
39	بركينا فاسو	٪8
40	كيب فردى	٪5
41	ساحل العاج	٪42
42	غمبية	٪20
43	غانا	٪32
44	غينيا	٪22
45	غينية بيساو	٪27
46	ليبيريا	٪40
47	مالي	٪18
48	موريتانيا	٪35
49	النيجر	٪16
50	نيجيريا	٪23



الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
51	سانت هيلانة (جزر غرب أنغولا)	٪ 17
52	السنغال	٪ 42
53	سيراليون	٪ 28
54	توغو	٪ 22
	أمريكا اللاتينية	
55	أنجويللا	–
56	انتجووباربودا	0
57	جزر البهاما	٪ 58
58	باربادوس	٪ 42
59	جزر فيرجن	–
60	جزر كيمان	٪ 100
61	كوبا	٪ 72
62	ج الدومينيك	٪ 56
63	جرينادا	–
64	غواديلوب	٪ 46
65	هايتي	٪ 27
66	جمايكا	٪ 54
67	المارتينيك	٪ 71
68	منتسيرات	٪ 11
69	جزر الانثيل الهولندية	–
70	بورتوريكو	٪ 71
71	كريستوفر ونيفيس	٪ 45
72	سانت لويس	–
73	فنسنت وجرينا وتديز	–
74	ترينداد وتوباجو	٪ 64
75	جزر تورك وكيكس	٪ 48
76	جزر فرجين الأمريكية	٪ 39
77	بليز	٪ 50
78	كوستاريكا	٪ 50
79	السلفادور	٪ 39

الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
80	غواتيمالا	٪ 40
81	هندوراس	٪ 40
82	المكسيك	٪ 70
83	نيكاراغوا	٪ 57
84	بنما	٪ 53
85	الأرجنتين	٪ 85
86	التشيلي	٪ 84
87	فوكلاند	–
88	أرغواي	٪ 85
89	بوليفيا	٪ 48
90	البرازيل	٪ 73
91	كولومبيا	٪ 67
92	الأكوادور	٪ 52
93	جيانا الفرنسية	٪ 73
94	جيانا	٪ 32
95	براغواي	٪ 44
96	بيرو	٪ 67
97	سورينام	٪ 46
98	فنزويلا	٪ 87
99	برمودا	٪ 100
100	كندا	٪ 76
101	غرينلند	–
102	بيرو وماكليون	٪ 90
103	الولايات المتحدة الأمريكية	٪ 74
104	الصين الشعبية	٪ 21
105	اليابان	٪ 77
106	هونغ كونغ	٪ 92
107	كوريا الشمالية	٪ 64
108	كوريا الجنوبية	٪ 65
109	ماكاو	٪ 98



الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
110	منغوليا	٪ 51
111	بروناي	٪ 58
112	بورما	٪ 24
113	كمبوديا	٪ 11
114	تيمور الشرقية	٪ 12
115	اندونيسيا	٪ 25
116	لاوس	٪ 18
117	ماليزيا	٪ 38
118	ماليزيا	٪ 38
119	الفلبين	٪ 40
120	سنغافورة	٪ 100
121	تايلاند	٪ 20
122	فيتنام	٪ 20
123	أفغانستان	٪ 19
124	بنغلادش	٪ 12
125	دوكان	٪ 5
126	الهند	٪ 26
127	إيران	٪ 52
128	المالديف	٪ 20
129	نيبال	٪ 8
130	باكستان	٪ 30
131	سيريلانكا	٪ 21
132	البحرين	٪ 82
133	اليمن الجنوبي	٪ 40
134	قطاع غزة	-
135	العراق	٪ 71
136	الأردن	٪ 64
137	الكويت	٪ 94
138	لبنان	٪ 80
139	عُمان	٪ 9
140	قطر	٪ 88

الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
141	السعودية	٪ 72
142	سوريا	٪ 50
143	الإمارات العربية المتحدة	٪ 78
144	اليمن الشمالى	٪ 20
145	قبرص	٪ 49
146	فلسطين المحتلة	٪ 90
147	تركيا	٪ 46
148	بلغاريا	٪ 64
149	شيكوسلوفاكيا	٪ 65
150	ألمانيا الشرقية	٪ 77
151	هنغاريا	٪ 56
152	بولندا	٪ 61
153	رومانيا	٪ 49
154	جزر القنال	٪ 19
155	الدانمارك	٪ 86
156	جزر الفرعون	٪ 29
157	فنلندا	٪ 64
158	ايسلندا	٪ 89
159	ايرلندا	٪ 57
160	جزيرة الإنسان	٪ 46
161	النرويج	٪ 73
162	السويد	٪ 83
163	بريطانيا	٪ 92
164	أندورا	-
165	ألبانيا	٪ 34
166	جبل طارق	٪ 100
167	اليونان	٪ 60
168	هولي سى	٪ 100
169	إيطاليا	٪ 67
170	مالطة	٪ 85

الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
171	البرتغال	٪ 31
172	سان مارينو	-
173	اسبانيا	٪ 76
174	يوغسلافيا	٪ 46
175	النمسا	٪ 56
176	بلجيكا	٪ 98
177	فرنسا	٪ 73
178	ألمانيا الغربية	٪ 86
179	لنحتشتين	٪ 23
180	لوكسمبورغ	٪ 81
181	موناكو	٪ 100
182	هولندا	٪ 89
183	سويسرا	٪ 58
184	استراليا	٪ 86
185	زيلندة الجديدة	٪ 84
186	فيجي	٪ 41
187	كليدونيا الجديدة (غينية الجديدة)	٪ 76

الرقم	اسم القطر	نسبة التحضر٪
188	جزيرة بابواغينيا الجديدة	٪ 14
189	جزر سليمان	٪ 10
190	فنيتو	٪ 25
191	جوام	٪ 47
192	كريباتي	٪ 24
193	نورا	-
194	جزر الهادى	٪ 56
195	توفالو	-
196	ميكرونيزيا وأخرى	-
197	ساموا الأمريكية	٪ 48
198	جزر كوك	٪ 31
199	بولينيريا الفرنسية	٪62
200	نيو وى	٪ 22
201	ساموا	٪ 22
202	تونغا	٪ 36
203	بزرواليس وموتونا	-

يتضح من الجدول رقم (35) ما يلي:

1- ترتفع نسبة الحضر في أقطار شمال أفريقيا؛ حيث تصل أعلى نسبة للتحضر في ليبيا 65٪ وتونس 57٪ ومصر 46٪ والمملكة المغربية 56٪ والجزائر 43٪ وموريتانيا 35٪.

2- أما في دول شرق أفريقيا، فتمثل دولة جيبوتي أعلاها جميعاً. حيث تصل نسبة التحضر فيها إلى 77٪ تليها جزر ريونيون (شرق مدغشقر)، حيث تبلغ 60٪ وجزر سيشل للشمال من جزر ريونيون (50٪)؛ وزامبيا تصل إلى 50٪، وموريشيوس 42٪ والصومال 43٪. أما باقي الدول فتقل فيها نسبة



التحضر عام 1985 عن 34٪؛ وتشمل جزر القمر وزمبابوي، واتحاد تانزانيا ومدغشقر، وكينيا والحبشة وأوغندة وروانده.

3- أما دول جنوب وغرب أفريقيا، فتتمثل أعلى نسبة للتحضر في الكونغو 60٪ واتحاد جنوب أفريقيا 56٪ وناميبيا 51٪ والسنغال وساحل العاج وزائير والكاميرون، تتفق جميعاً في نفس النسبة 42٪. أما باقي الدول في هذه الفئة. فتندرج تحت أقل من 42٪ وتشمل ليبيريا وتشاد وبنين والغابون وغينيا الاستوائية، وأفريقيا الوسطى وغانا، وغينيه وغينيه بيساو؛ ومالي والنيجر ونيجيريا؛ وتوغو وباتسوانا وليسوتو وبوركينا فاسو وسيراليون وغيرها.

4- أما في قارة آسيا، فتجد أعلى نسبة للتحضر تتمثل في سنغافورة 100٪، وماكاو إلى 98٪، تليها الكويت 94٪، وهونغ كونغ 92٪ وفلسطين المحتلة 90٪!

5- أما الفئة الثانية فتنحصر ما بين أقل من 90٪ إلى 50٪. وتشمل عدة دول أهمها قطر 88٪ والبحرين 82٪، والإمارات العربية 78٪، ولبنان 80٪ والسعودية 72٪، والعراق 72٪، والأردن 64٪، وبروناي 58٪ ومنغوليا 51٪ وسوريا 50٪ وإيران 52٪ وكوريا الشمالية 64٪ وكوريا الجنوبية 65٪.

6- أما الفئة الثالثة، فتشمل الدول التي تبلغ فيها، نسبة التحضر عام 1985 أقل من 50٪، وهي قبرص 49٪ وتركيا 46٪ والفلبين 40٪، واليمن الجنوبي 40٪ واندونيسيا 25٪ وبورما 24٪ والهند 26٪، وماليزيا 38٪ وتايلاند وفيتنام 20٪، وأفغانستان 19٪ وبنغلادش 12٪؛ وباكستان 30٪ وسيريلانكا 21٪، وتيمور الشرقية 12٪ وكمبوديا 11٪ وغيرها.

7- أما قارة أوروبا، فتبلغ أعلى نسبة للتحضر فيها، في جبل طارق وموناكو، حيث وصلت إلى 100٪ وبلجيكا إلى 98٪ وبريطانيا 92٪ طبقاً لإحصاء 1985م!

8- أما الفئة الثانية ما بين أقل من 90٪ إلى 50٪؛ فتشمل عدة أقطار أوروبية أهمها، هولندا 89٪ وآيسلندا 89٪ وألمانيا الغربية 86٪، ومالطة 85٪ والدانمارك 86٪ والسويد 83٪، ولوكسمبورغ 81٪ والسويد 83٪، والنرويج 73٪ وشيكوسلوفاكيا 65٪، وبلغاريا 64٪ وإسبانيا 76٪، وإيطاليا 67٪، واليونان 60٪، وفرنسا 73٪ وبولندا 61٪ وفنلندا 64٪، وإيرلندا 57٪ وسويسرا 58٪ وغيرها.

9- أما الدول التي تندرج تحت فئة الأقل من 50٪، فتشمل رومانيا 49٪ ويوغسلافيا 46٪ وجزيرة الإنسان 46٪، والبرتغال 31٪ ولنحتشيتن 23٪، وجزر الفريمون 29٪ وجزر القنال 19٪ وغيرها.

10- أما في دول العالم الجديد، فتصل أعلى نسبة في جزيرة برمودا 100٪ وماكيلون 90٪.

11- أما الدول التي تندرج تحت الفئة أقل من 90-50٪ فتشمل أستراليا 86٪ والأرجنتين 85٪، وأوروغواي 85٪ وزيلندة الجديدة 84٪ وفنزويلا وكوستاريكا 50٪؛ ونيكاراغوا 57٪ وبنما 53٪ وجمايكا 54٪ وجمهورية الدومنيك 56٪ والبرازيل 73٪، وكولومبيا 67٪ والأكوادور 52٪، وجيانا الفرنسية 73٪ وبيرو 67٪ والمارتينيك 71٪، وترنداد وتوجو 71٪.

12- أما الأقطار التي تندرج تحت الفئة الأقل من 50٪، فتشمل جزر فيجي 41٪ وجزيرة جوام 47٪ وسورينام 46٪ وبراغواي 44٪ وبوليفيا 48٪ والسلفادور 39٪، وغواتيمالا 40٪ وهندوراس 4٪ وغيرها.



وبوجه عام يتضح انخفاض نسبة التحضر في قارتي آسيا وأفريقيا؛ وبعض دول أمريكا اللاتينية. لأنها شعوب زراعية ورعوية تقليدية قديمة؛ تنتشر قراها الريفية أكثر بكثير مما هو الحال في غربي أوروبا وكندا، والولايات المتحدة واليابان. لأنها ذات تاريخ صناعي عريق ساعد على ارتفاع نسبة التحضر فيها؛ أكثر من الجهات المذكورة آنفاً.

ويوضح الجدول رقم (36) نسبة التحضر في المناطق التالية عام 1988[104]:

جدول رقم (36)

نسبة التحضر في قارات العالم لعام **1988**م

اسم المنطقة	نسبة التحضر
العالم العربي	٪ 50-45
العالم ككل	٪ 41
الدول المتقدمة	٪ 72
الدول النامية	٪ 31
أفريقيا	٪ 32
آسيا	٪ 28
أوروبا	٪ 72
أمريكا اللاتينية	٪ 68

إذ يتضح من الجدول السابق، أن أعلى نسبة تحضر عام 1988، تتمثل في كل من الدول المتقدمة 72٪ وأوروبا 72٪، وأمريكا اللاتينية 68٪ وأقلها في آسيا 28٪ وأفريقيا 32٪.



توزيع معدل التحضر في الوطن العربي:

أما بالنسبة للوطن العربي فإن معدل نسبة التحضر فيه؛ قد ارتفعت من 32٪ عام 1975، إلى 48.4٪ عام 1985م. بحيث أخذ المعدل لأربع وعشرين دولة، بما في ذلك فلسطين وأرتيريا. ويعتمد معظم سكانه على الزراعة والتجارة. وتتفاوت نسبة الحضر في الوطن العربي. تفاوتاً كبيراً بين أقطاره، فهي تزيد عن 70٪ وتشمل كل من الكويت 94٪ وقطر 88٪ والبحرين 82٪ ولبنان 80٪ والإمارات العربية المتحدة 78٪ وجيبوتي 77٪ والسعودية 72٪ والعراق 71٪ وبذلك فإن دول هذه المجموعة ذات معدل عالي للتحضر وتشكل ما يعرف بدول المدينة (City States).

أما المجموعة الثانية، فإنها تشمل الدول التي يتزايد فيها معدل التحضر إلى درجات عالية؛ فتنحصر ضمن الفئة 50-70٪، وتشمل كل من ليبيا 65٪ والأردن 64٪ وتونس 57٪ وسوريا 50٪.

أما المجموعة الثالثة، فتشمل الدول العربية التي تقل فيها نسبة التحضر عن 50٪، وهي مصر 46٪ والمغرب 45٪، والجزائر 43٪ واليمن الجنوبي 40٪؛ وموريتانيا 35٪ والصومال 34٪، والسودان 21٪ واليمن الشمالي 20٪ لعام 1985. على أنه في الغالب تكون هذه الدول ذات طابع ريفي.

وقد أخذت السمة الحضرية، تغلب على سكان الوطن العربي، فبينما كانت نسبة سكان الريف عام 1965 تصل إلى 77٪، ثم هبطت إلى 51.4٪ عام 1985م، ولعل ذلك يعزى للهجرة المتزايدة من المناطق الريفية للمدن ومن المتوقع أن تصبح هذه النسبة عام 2000م نحو 48.4٪.

أما العدد المطلق لسكان الريف في الأقطار العربية، فيتوقع أن يرتفع من



78 مليون نسمة/ 1975 إلى 126 مليون نسمة عام 2000م. أي ما نسبته 62٪. وعلى الرغم من هذا الحجم إلا أن مساهمة الزراعة في إجمالي الناتج القومي تصل فقط إلى 10٪ من هذا الإجمالي، مما يشير إلى نقص خطير في تنمية القدرات الكامنة لهؤلاء السكان.

أما معدلات النمو الحضري السنوي، في الوطن العربي، خلال الفترة من عام 65 إلى عام 1970، فإنها تتراوح ما بين 4.1-7.2٪؛ بينما تتراوح المعدلات الريفية، ما بين 1.3- 2.9٪. وهذا يشير إلى التزايد السريع في سكان الحضر، يعادل ضعف سرعة نمو سكان الريف، بل أصبحت النسبة بين الريف والمدن شبه متقاربة عام 1989م.

وترتبط نسبة التمدين، في البلاد ارتباطاً وثيقاً، بالهيكل الاقتصادي والتركيب العمراني للدولة. فهي تنخفض كثيراً في الأقطار، التي يسود فيها نمط الاقتصاد التقليدي، كالزراعة والرعي والصيد، مما لا يتطلب الإقامة في المدن. وترتفع في الأقطار التي دخلت ميدان التصنيع، والأقطار التي بدأت توفر الخدمات في المدن الرئيسة؛ وتلك التي تستقبل مدنها مهاجرين بأعداد كبيرة سواءً من الخارج أو الداخل.

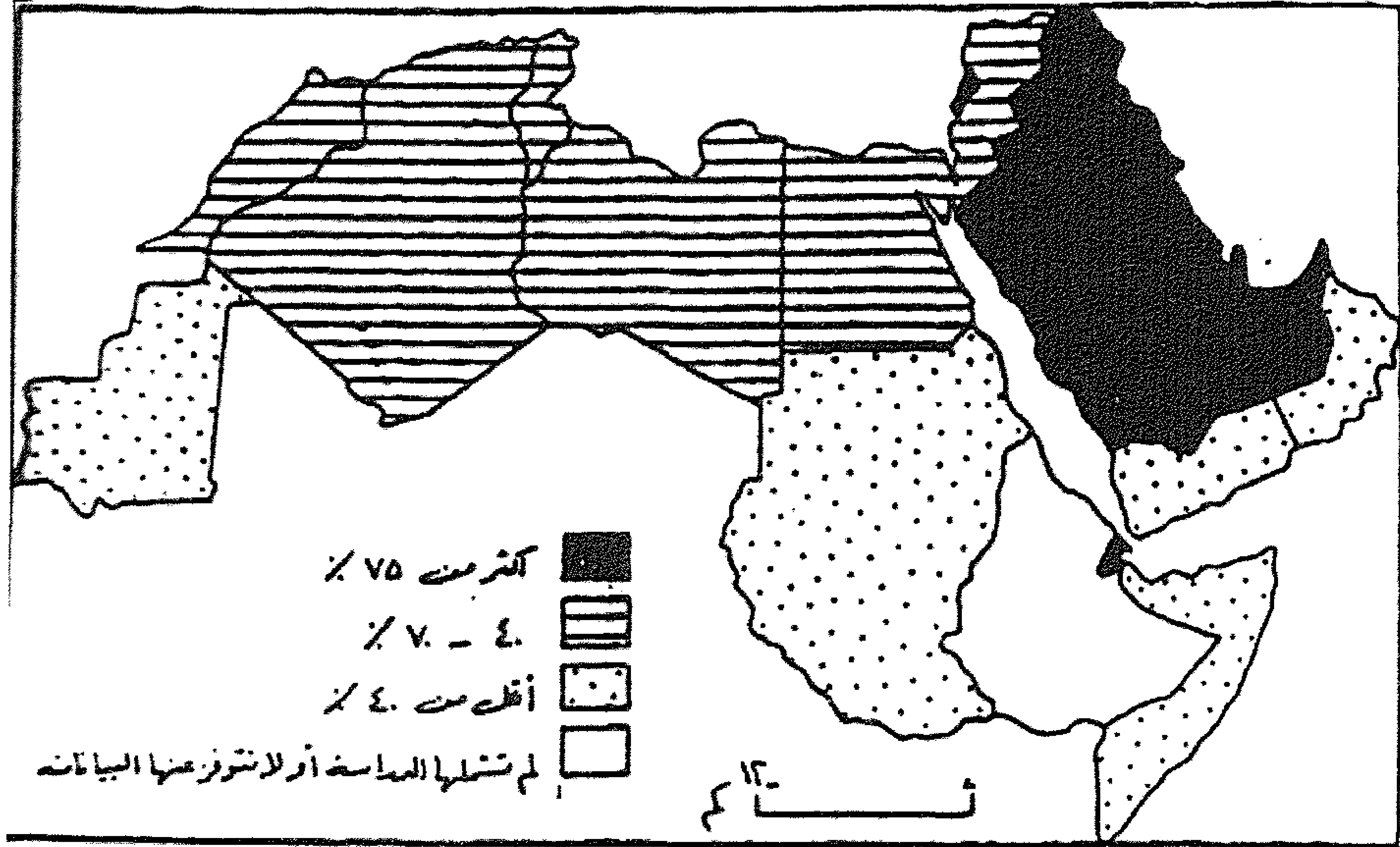
ويضم الوطن العربي عدة مدن مليونية[105]، مثل مدينة القاهرة والإسكندرية وبغداد وعمان ودمشق والدار البيضاء. أما المدن الكبيرة التي تضم أكثر من 200 ألف نسمة فتتركز في ثلاث مناطق طبقاً للإحصاء عام 1975.

أ- الهلال الخصيب ويضم 13 مدينة.

ب- مصر وتضم 9 مدن.

جـ- المغرب العربي ويضم 9 مدن أيضاً.

شكل رقم (6) نسبة التحضر في العالم العربي لسنة **1983**م



وقد جرت بعض المحاولات، لتحديد المناطق الريفية، ومنها محاولات إحصائية، حيث اعتمدت حجم السكان أساساً، فجعلت العدد 2500 نسمة حداً فاصلاً بين الريف وغيره من التجمعات. فإن قلّ عن هذا الرقم أعتبر تجمعاً ريفياً، ولهذا الرقم دلالة إحصائية، وليس له علاقة بالمهنة؛ وإن احترفت الزراعة غالبية الجماعات التي يقل عددها عن الرقم المذكور. وعلى العموم، يمكن تحديد الاستيطان الريفي في الوطن العربي، بأنه يشمل المناطق التي يعتمد سكانها على الزراعة؛ وما يتصل بها من أعمال، شريطة أن يؤخذ بعين الاعتبار عدد السكان والنواحي الإدارية التي تحددت على ضوء طبيعة الاستيطان.

ويضم سكان الريف حسب رأي بعض الباحثين ثلاثة عناصر هي:

1- سكان الريف الأساسيون.

2- سكان الريف الثانويون.

3- سكان الريف الطارئون(106).



ويعتمد السكان الأساسيون على الأرض مباشرةً أو على المسطحات المائية، حيث يشتغلون بالزراعة أو قطع الغابات أو احتراف مهنة الصيد.

ويخدم السكان الثانويين، أغراض السكان الأساسيين، لأنهم أصحاب الحرف والبقالون والموظفون وعمال النقل. أما السكان العرضيون، فهم الذين يعيشون في الريف مؤقتاً. إنهم يسكنون الريف وليسوا بريفيين؛ إلا أنهم يقومون بأعمال الحراسة أو الدفاع.. الخ.

وهناك من يقسم الريف إلى قسمين:

1- الريف الزراعي.

2- الريف غير الزراعي.

ويقصد بالريف غير الزراعي، تلك التجمعات التي تعيش بعيداً عن المدن، وبالقرب من الريف. ولكن أفرادها لا يعملون بالزراعة، على عكس الريف الزراعي، حيث تعتمد حياة السكان على الزراعة.

خصائص المجتمع الريفي:

يتصف المجتمع الريفي بعدة خصائص أهمها:

1- صغر حجم المراكز الريفية عن حجم المدينة.

2- قلة عدد سكان الريف، عن سكان المدينة من حيث العدد والكثافة.

3- انخفاض المستوى المعيشي والثقافي في الريف عنه في المدينة.

4- سيطرة مهنة الزراعة في الريف، بينما تسود حرف التجارة والصناعة في المدينة.

5- عدم انتظام ساعات العمل، في مهنة الزراعة بالريف بعكس المدينة، وبذلك توجد في الريف بطالة موسمية، ناجمة عن عدم انتظام العمل الزراعي،



وبطالة خفية أو مقنعة، سببها وجود أيدي عاملة، أكثر من حاجة العمل الزراعي ذاته.

6- معرفة أهل الريف بالتجربة، ظروف المناخ وطبيعة التربة والنبات والحيوان، عند مزاولة حرفة الزراعة بعكس أهل الحضر.

7- تتصف العلاقات الاجتماعية في الريف بتماسكها بعكس المدينة.

عوامل اختيار مواقع أخرى:

هناك عدة عوامل طبيعية واجتماعية واقتصادية؛ تحدِّد موقع المركز العمراني سواءً كان قرية أو مدينة. فغالباً ما يفضل الإنسان، سكنى المناطق السهلية التي يتوافر فيها المصدر المائي. وأحياناً أخرى لاعتبارات اجتماعية؛ كفقدان الأمن وبناء القرى المتكتلة أو المجمعة للدفاع عن أنفسهم؛ أو للأساليب الزراعية، ونوع الملكية وتأثيرها على التجمع السكاني في مكان ما أو تفرقهم عنه. أما العوامل الاقتصادية، فتتمثل في ملتقى الطرق البرية أو النهرية، في تحديد وجذب القرى بالقرب منها كخط سكة حديد بغداد- الموصل أو عمان- معان العقبة أو عمان المفرق- الرويشد.

أشكال الاستيطان الريفي: وله نمطان:

أ- النمط الأول، ويتمثل في الاستيطان المبعثر Disperseal Settlement.

ب- النمط الثاني، ويتمثل في الاستيطان المتكتل Agglomerated Steelement.

أ- ويتمثل النوع الأول في أوروبا والمكسيك، ولبنان وفلسطين والنمسا. حيث توجد الأراضي الزراعية الصغيرة والتضاريس المتباينة والتربة



الفقيرة، بالإضافة إلى كثرة المستنقعات والغابات. كلها مجتمعة، تساعد السكان على سكنى قرى منعزلة.

ب- أما النوع الثاني، وهو الاستيطان المتكتل، فقد ظهر أول ما ظهر، كقرية مجمعة في أودية النيل، ودجلة والفرات، والسند والدانوب. وربما كانت هذه القرى المجمعة الخلايا السكنية الأولى للمدن الحديثة.

وخلاصة القول، نجد أن هناك تسارعاً شديداً. في ارتفاع نسبة التحضر في العالم العربي. فقد ارتفعت النسبة في السعودية، من 9٪ عام 1950 إلى 72٪ 1984. وقد حدث هذا في معظمه، خلال الفترة القصيرة من عام 1970 إلى 1984. مع طفرة عائدات النفط كذلك نجد ليبيا ارتفعت فيها النسبة من 22٪ عام 1950 إلى 63٪ عام 1984 للسبب ذاته. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة من 25٪ إلى 78٪ لنفس الفترة. وإذا ما استمر هذا التيار في مساره، فمن المتوقع أن تصبح نسبة القاطنين بالمدن في الوطن العربي عام 2000 إلى ما بين 60-70٪ من مجمل عدد السكان الكلي. وتختلف بالطبع طبيعة التحضر، في أوروبا مثلاً عنها في العالم العربي. ففي الأولى نجد التحضر موازياً للتحديث وللتقدم الحضاري. وهو ليس كذلك في العالم العربي. حيث أن التمدين ينتج عن تضخم المدن العربية أكثر منه تغيراً موازياً في درجة التحديث.

وتتحكم عوامل الزيادة الطبيعية، والهجرة الداخلية والهجرة الدولية، في نسبة النمو الحضري بالعالم العربي؛ الأمر الذي يحتم إعادة النظر، في تنظيم النسل من جهة، وتطوير المناطق الريفية من جهة أخرى؛ لوقف سيل الهجرة إلى المدن باستمرار. أما ارتفاع نسبة الحضر في بعض الدول العربية فيعزى لعائدات البترول الهائلة.

لكن ما هي عواقب النمو السكاني في العالم العربي..؟

تتمثل أهم هذه العواقب، بارتفاع نسبة الخصوبة وتضخم المدن العربية، وارتفاع نسبة عبء الإعالة، وقصر عمر الفرد العربي (45-60 عاماً) بينما هو أكثر من 70 عاماً في الدول المتقدمة. وارتفاع نسبة التلوث والبطالة وزيادة مشاكل الإسكان؛ والنقل ووسائله حدة. بالإضافة إلى انخفاض معدل دخل الفرد العربي. ويوضح الجدول رقم (37) بعض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية (107 خلال عامي 1980-1984م).

جدول رقم (37)

بعض المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية في الأقطار العربية خلال عامي **1983- 1984**م

الرقم	اسم القطر	متوسط معدل الفرد بالدولار عام 83-84	متوسط استهلاك الطاقة	نسبة المشتغلين بالزراعة من القوى العاملة	نسبة الإناث من القوى العاملة	العاملات في الزراعة
1	المغرب	$ 870	273 كغم	٪ 53	٪ 16	٪ 50
2	موريتانيا	$ 470	102 كغم	٪ 84	٪ 4	٪ 94
3	الجزائر	$ 2350	729 كغم	٪ 56	٪ 5	٪ 29
4	تونس	$ 1395	456 كغم	٪ 43	٪ 9	٪ 8
5	ليبيا	$ 8510	1589 كغم	٪ 22	٪ 5	٪ 11
6	مصر	$ 690	473 كغم	٪ 51	٪ 8	٪ 25
7	السودان	$ 440	143 كغم	٪ 77	٪ 11	٪ 77
8	الصومال	$ 290	47 كغم	٪ 83	٪ 29	٪ 91
9	جيبوتي	$ 400	-	-	-	-
10	سوريا	$ 1680	744 كغم	٪ 49	٪ 12	٪ 73
11	لبنان	-	533 كغم	٪ 13	٪ 19	٪ 11
12	الأردن	$1690	257 كغم	٪ 28	٪ 6	٪ 20
13	العراق	-	727 كغم	٪ 43	٪ 5	٪ 15
14	الكويت	$ 19870	9198 كغم	٪ 2	٪ 9	-



الرقم	اسم القطر	متوسط معدل الفرد بالدولار عام 83-84	متوسط استهلاك الطاقة	نسبة المشتغلين بالزراعة من القوى العاملة	نسبة الإناث من القوى العاملة	العاملات في الزراعة
15	البحرين	$ 9280	-	٪ 3	٪ 5	-
16	قطر	$ 21880	2524 كغم	٪ 2	٪ 2	-
17	الإمارات العربية	$ 23770	1332 كغم	٪ 2	٪ 2	-
18	سلطنة عُمان	$ 6090	696 كغم	٪ 63	-	-
19	السعودية	$16000	1901 كغم	٪ 63	٪ 5	-
20	اليمن الشمالي	$ 0470	41 كغم	٪ 76.3	٪ 4	٪ 81
21	اليمن الجنوبي	$ 470	324 كغم	٪ 62	٪ 5	٪ 77

يتضح من الجدول رقم (37) أنه يمكن تقسيم الدول العربية حسب معدل دخل الفرد إلى أربع مجموعات هي:

1- **مجموعة ذوي الدخل العالي (25000-8000 دولار سنوياً)**: وتشمل الإمارات العربية المتحدة وقطر والكويت والسعودية والبحرين وليبيا وإذا ما قورنت بدخل الولايات المتحدة وسويسرا فنجد أنه يصل في الأولى 13160 دولاراً وفي الثانية إلى 17010 دولارات سنوياً.

2- **مجموعة ذوي الدخل المتوسط (2000-8000 دولار للفرد سنوياً)**: وتشمل الجزائر والعراق وسلطنة عُمان. وهي بلدان مصدرة للبترول ولكنها ليست في ثراء المجموعة السابقة.

3- **مجموعة ذوي الدخل المنخفض (500- 2000 دولار)**: وتشمل مصر والمغرب وتونس وسوريا والأردن. وهي بلدان تعتمد على مصادر أخرى غير البترول. ويتصف الدخل القومي فيها بالبطء نسبياً لأنه يعتمد على



تفاعلات اقتصادية واجتماعية وديموغرافية مركبة، وتحتاج إلى بذل المزيد من الجهد الإنساني في التنمية الزراعية وتطوير التقنية الصناعية.

4- مجموعة ذوي الدخل الأقل من **500** دولار (الدخل المتدني): وتشمل الصومال وجيبوتي وموريتانيا واليمن الشمالي واليمن الجنوبي حالياً (اليمن الموحد 1991) والسودان. وأفقرها الصومال، حيث تتعرض للمجاعات نتيجة للجفاف ولعبء اللاجئين، وللحرب الأهلية.

أما متوسط استهلاك الفرد العربي من الطاقة فتراوح بين 9198 كغم في الكويت سنوياً و41 كغم في اليمن الشمالي. أما نسبة العاملين بالزراعة من مجموعة القوى العاملة فأعلاها 84٪ في موريتانيا والصومال 83٪ والسودان 77٪ واليمن الشمال 76.3٪ بينما تنخفض إلى أدناها في دول الخليج العربي مثل البحرين والإمارات العربية والكويت وقطر ولبنان وليبيا، أما باقي الدول فتنحصر ضمن الفئة ما بين أقل من 70٪ إلى 25٪.

أما أعلى نسبة للإناث العاملات فتتمثل في الصومال 29٪ ولبنان 19٪ والمغرب 16٪ وسوريا 12٪ والسودان 11٪ أي ضمن الفئة الأكثر من 10٪ بينما تنحصر بقية الدول في الفئة الأقل من 10٪ وهي تونس والعراق ومصر والأردن والبحرين والعراق وليبيا والسعودية واليمن وغيرها.

وهكذا نجد كلما زاد معدل النمو تمخضت عنه مثل هذه المشكلات البيئية التي تحتم على كل قطر وضع سياسة تخطيطية شاملة تتلافى تفاقمها مستقبلاً.



جدول رقم (38)

إحصاء سكان أقطار الوطن العربي عام 2010م

عدد	اسم القطر	عدد سكانه
1	أريتريا	5.224000
2	جيبوتي	0879000
3	الصومال	09.359000
4	جزر القمر	0691.000
5	الجزائر	35423000
6	مراكس	32381000
7	موريتانيا	003366000
8	الصحراء العربية	00350.000
9	تونس	10.374000
10	ليبيا الحرة	6.546000
11	مصر العربية	84.474000
12	السودان	43.192.000
13	البحرين	00807000
14	العراق	31.467.000
15	الكويت	3.051.000
16	قطر	1.508000
17	الأمارات العربية	4.707.000
18	عُمان	2.905000
19	السعودية	26.246000
20	اليمن الموحد	24.256000
21	الأردن	6.472000
22	لبنان	4.255.000
23	السلطة الفلسطينية	4.409000
24	سوريا	22505000
25	فلسطين المحتلة	7.285000
المجموع الكلي		376.695000 نسمة عام 2010م

وبلغت نسبة عدد سكان الجناح العربي الآسيوي نحو 38٪ ونسبة الجناح العربي الأفريقي نحو 62٪.

وبينما بلغ عدد سكان الوطن العربي عام 1997م نحو 278.500.000 نسمه أصبح في عام 2010 نحو 376695000 نسمه أي زاد 26٪.

نستنتج من هذا الجدول ما يلي :

1) لقد زاد عدد سكان الوطن العربي بين عامي 1997 وعام 2010 ما مجموعة 98.195.000 نسمه وهذا يشير لارتفاع معدل زيادة السكان السنوية.

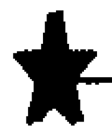
2) ففي عام 1997م بلغ مجموع سكان الوطن العربي نحو 278500.00 نسمه وارتفع عام 2010 إلى نحو 376.695000 نسمة .. ولو قارنا سكان الوطن العربي مع سكان القارة الأوروبية لوجدنا القارة عدد سكانها من 729 مليون نسمة وارتفع عدد سكانها لنحو 733 مليون نسمه لنفس التاريخ وهذه سمه الدول المتقدمة تزايدها بطيء للغاية.

3) بينما لو قارنا زيادة السكان في الوطن العربي مع زيادة السكان في القارة الأفريقية لنفس المدة لوجدنا أنها زادت من 743 مليون نسمه عام 1997 إلى نحو 1.033043 نسمه وهذه خاصيّة الدول النامية[1].

(1) أنظر ص 96 بالكتاب وجدول أحصائيات السكان للدول المختاره عام 2010م.

الفصل السابع

العوامل المؤثرة في توزيع السكان وكثافتهم



الفصل السابع

العوامل المؤثرة في توزيع السكان وكثافتهم

- العوامل المؤثرة في توزيع السكان وكثافتهم.



الفصل السابع

العوامل المؤثرة في توزيع السكان وكثافتهم

يتأثر توزيع السكان في العالم بعدة عوامل أهمها:

1- عوامل طبيعية.

2- عوامل اقتصادية.

3- عوامل تاريخية واجتماعية.

4- عوامل ديموغرافية.

5- المتغيرات التي طرأت حديثاً على العوامل المؤثرة في التوزيع السكاني في العصور الحديثة.

1- العوامل طبيعية:

وتشمل المناخ والتضاريس والتربة والخامات المعدنية ومصادر الطاقة.

أ) المناخ:

يعتبر المناخ أحد العوامل الطبيعية المؤثرة في تباين توزيع السكان في العالم(108) . حيث يظهر أثره في تحديد المناطق الصالحة لسكنى البشر. إذ نجد انخفاض السكان في المناطق القطبية والصحراوية والغابات الاستوائية، لعدم صلاحية مناخ تلك الجهات للاستيطان البشري، وبالتالي عدم قيام الإنتاج الزراعي أو الصناعي والتجاري ومنها ولا يقتصر تأثيره فقط على الوظائف العضوية للإنسان بل يتعداه إلى التربة والحياة النباتية والزراعية.

ويؤكد هذه الحقيقة العالم المناخي هنتجتون Huntington(109) الذي يعتبر المناخ المنبع الرئيس للحضارة وموجه الهجرات البشرية ومحدد لطاقات الشعوب

وشخصيتها. فالمناطق الصحراوية تغطي نحو خمس مساحة اليابس ولكن لا يعيش بها سوى $\frac{1}{25}$ من جملة سكان العالم حيث تعتمد الحياة فيها على موارد المياه سواء. حول الأنهار كنهر النيل ونهر السند أو منابع المياه الجوفية في الواحات داخل الصحارى المدارية والمعتدلة.

وتعتبر البيئة الباردة من أقسى البيئات على ساكنيها، فهي بيئة طاردة للبشر من الدرجة الأولى، وتقع في الأطراف الشمالية لليابس في نصف الكرة الشمالي، ولكنها تكاد لا تظهر في نصف الكرة الجنوبي، باستثناء القارة القطبية الجنوبية، لخلوها من السكان، ولقلة امتداد القارات نحو الجنوب، حيث ينتهي امتدادها على بعد 40 درجة من القطب الجنوبي. بعكس النصف الشمالي، حيث تمتد مساحات قارية كبيرة إلى ما وراء خط عرض 60 درجة شمالاً. وتبلغ مساحة هذه الأقاليم الباردة في العروض العليا نحو عشر مساحة اليابس، ولا يسكنها سوى عدة آلاف من البشر الذين تكيفوا مع ظروف البيئة القطبية الطبيعية في تلك المناطق من العالم.

وقد كان لعدم ملاءمة هذه البيئة للزراعة من أهم الأسباب التي أدت إلى تبعثر السكان وتشتتهم بها، وذلك لوجود نحو 6.4 مليون ميل مربع[110] من سطح الأرض باردة لدرجة لا تسمح لنمو المحاصيل فيه. وليست البرودة هي العدو الوحيد لسكان هذه المناطق من الجماعات البدائية كالأسكيمو واللاب والساموبد والتانجوس والفن والهنود الحمر- بل إن ميل أشعة الشمس الشديد وضعفها، وطول الليالي الباردة عامل مهم ومسؤول عن قلة عدد السكان وفقر مواردهم، ونقص الفيتامينات في أجسامهم[111]. مما يؤثر على خصوبتهم ونسلهم. ويتغلب السكان على هذه المصاعب باستهلاكهم كميات كبيرة من الشحوم، وأكل اللحوم النيئة. كما تسمح هجراتهم الفصلية بالاستفادة من ضوء النهار الطويل ومن موارد غذائية لا تتوافر في بيئاتهم.

أما في الأقاليم التي تتميز بارتفاع درجة الحرارة والرطوبة النسبية حيث يصل معدل الحرارة السنوي فيها 26°م، ومتوسط المطر أكثر من 150سم وتتراوح رطوبتها النسبية ما بين 77-92٪، خاصة في أقاليم الغابات المدارية المطيرة الكثيفة، والتي يصعب اختراقها وتدميرها أو تقف متحدية وطاردة للبشر، فإنها تضر بالحياة البشرية وتعرقل النشاط الاقتصادي[112].

فقد يؤدي إلى غسل التربة وانجرافها وقد يؤدي إلى قيام غطاء نباتي كثيف كالغابات الاستوائية في حوض الأمازون أو حوض الكونغو، مما يؤدي إلى قلة وجود السكان فيها. كما تمثل البيئة الغابية المكان المثالي لتكاثر كل أنواع الطفيليات والآفات. ففي أفريقيا المدارية يشكو تسعة أعشار السكان من الطفيليات المعوية. ولكن ليست كل المناطق الحارة الرطبة قليلة السكان. إذ نجد مناطق رطبة حارة في جنوب شرقي آسيا مكتظة بالسكان، مثل جزيرة جاوه التي تبلغ كثافة سكانها في الريف أعلى كثافة في العالم (1038 نسمة/ كم^2 عام 1965) مثلاً بارزاً على ذلك. وتفسيراً لذلك يمكن القول إنه حيثما تمكن الإنسان من مقاومة أسباب الهلاك في هذه المناطق، تمكنت من العيش وزادت أعداده. ولعل خير دليل على ذلك هو اكتظاظ السكان في جاوه وكثرتهم في بعض أجزاء غربي أفريقيا. وربما كانت هناك مناطق كثيرة السكان تشكو من قلتهم بسبب انتشار الملاريا على إثر تخريب نظم الري، وتحول كثير من الأراضي إلى أراضٍ غدقة (مستنقعات) يكثر فيها البعوض. وما من شك في أن هناك عوامل أخرى معقدة ومتشابكة، منها الطبيعي ومنها البشري، ممكن أن نجد فيها تفسيراً لاكتظاظ السكان في جزيرة جاوه. فمثلاً وجود أرض خصبة ذات تربة بركانية وأمطار غزيرة ساعد على قيام زراعة كثيفة لسد حاجة السكان من الغذاء، بالإضافة إلى عادات حب النسل والزواج المبكر في تلك المجتمعات يسهم في ارتفاع الخصوبة ونمو السكان السريع. وعلى عكس تلك الجهات نجد الغالبية العظمى لسكان

العالم قد استقرت في الجهات ذات المناخ المعتدل والأمطار الملائمة، مما شجع على قيام الزراعة وتقدم الحرف الأخرى.

كما أسهمت عوامل أخرى في التركز السكاني مثل التقنيات الحديثة التي تم ابتكارها من قبل الدول المتقدمة لمساعدة الإنسان على التكيف مع المناخ سواءً في المناطق القطبية أو الأقاليم الحارة حول مناجم التعدين كالبترول والنيكل بالقرب من خليج هدسن بكندا وغيرها.

ب) التضاريس:

يعيش معظم سكان هذا الكوكب على مستويات أدنى من 400 متر فوق سطح البحر[113]. حيث يفضل السكان الاستقرار في المناطق السهلية على وجه الخصوص. وتعتبر هذه الظاهرة قديمة منذ بدء البشرية. حيث نشأت الحضارات القديمة في الأراضي السهلية، لسهولة الحركة فيها وتزايد الخصوبة. كما تقوم أهم المدن في السهول. وحتى المدن الواقعة على مستويات عالية كنيروبي وكيتو ولاباز تقوم في أرض مستوية أو على الأقل في بطون الأودية الجبلية. كما تعتبر الجبال بوجه عام- مناطق طاردة للسكان، خاصة إذا كانت واقعة ضمن الأقاليم الباردة بسبب وعورتها من ناحية، وخلوها أحياناً من الوديان والأحواض الجاذبة للاستيطان البشري فيها. ولهذا تتصف هذه المناطق عادة بانخفاض الكثافة السكانية- أي أن هناك علاقة عكسية بين الارتفاع وكثافة السكان. فقد أظهرت دراسة للأستاذ ستازافسكى Stas Zawski أن نحو 56.4٪ من سكان العالم يعيشون بين مستوى البحر وارتفاع 200 متر عن هذا المستوى. ويغطي هذا الارتفاع نحو 28٪ من مساحة اليابس. كما تبلغ كثافة السكان عند هذا المستوى المنخفض ضعف مستوى الكثافة العالمية. كذلك توضح خرائط توزيع السكان والتضاريس في الأطالس الجغرافية أن نحو 80٪ من البشر يعيشون دون

منسوب 500 متر فوق سطح البحر، وعلى مساحة قدرها 57٪ من مساحة اليابس أو 79.8 مليون كم^2.

ويمكن إيجاز عوائق الاستقرار البشري في المناطق الجبلية المرتفعة في ثلاث نقاط هي:

1- عوائق ميكانيكية.

2- عوائق طبيعية.

3- عوائق حيوية.

أولاً: العوائق الميكانيكية:

وتتمثل في أن التضرُّس ضد الجاذبية عملية شاقة في حد ذاتها وتزداد هذه الصعوبة إذا كان المنحدر في ظل المطر وبالتالي يكون صخرياً خالياً من النبات.

ثانياً: العوائق الطبيعية:

وتتمثل في أن الإنسان كائن حي يتأثر بعناصر المناخ المختلفة والتي تشمل الضغط الجوي والإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والرطوبة والرياح. فانخفاض الحرارة بالارتفاع (درجة مئوية لكل 150 متراً) وتزايد المطر حتى ارتفاع معين، ثم تكاثر الثلوج. كما يعد التغير في الضغط الجوي أقل أهمية بالمقارنة مع باقي العناصر، ذلك لأن التغيرات في الضغط الجوي قرب مستوى سطح البحر لا يترتب عليها أي تغيرات ظاهرة في الضغط على الإنسان(114). إلا أن تناقص الضغط الجوي بالارتفاع يؤثر على الإنسان تأثيراً مباشراً. فعلى ارتفاع 5300 متر ينخفض الضغط إلى نصف ما هو عليه عند سطح البحر، حيث يصل إلى 500 مليباراً.

أما على ارتفاع 9100 متر (30 ألف قدم) فيصبح الضغط الجوي ما بين

ثلث إلى ربع مثيله عند سطح البحر. وبالرغم من قلة مساحة الأراضي، المرتفعة إلا أن هناك شعوباً قليلة استوطنت مثل هذه المناطق كما هي الحال في مرتفعات الأنديز في بيرو، والتبت. حيث تعيش بعض الجماعات على ارتفاع يصل إلى 4500 متر أو يزيد وأحياناً ما تصل القطعان التي يرعاها سكان هذه المناطق إلى 5500 متر.

ومن المعروف أن الإنسان إذا ارتفع عن سطح البحر حتى ارتفاع 3300 متر فإنه يصاب بدوار الجبل Mountain Sickness ويضيق في التنفس والصداع وبالإعياء والإغماء والأمراض الرئوية واختلال ضغط الدم وشدة الضغط على القلب والخفقان، وإذا ما ارتفع عن ذلك بكثير فإنه يصاب بانهيار تام قد تعقبه الوفاة. ولقد كان الاعتقاد السائد قديماً أن وفاة الإنسان في الجبال العالية مرجعه سكنى هذه الجبال بالأشباح الشريرة؛ إلى أن فسر الأب أكوستا Acosta اليسوعي السبب الحقيقي وراء ذلك في عام 1590م(115). ومنذ ذلك الوقت أثبتت التجارب أن دوار الجبل ينشأ من النقص في الأوكسجين(116).

ثالثاً: العوائق الحيوية:

وترتبط هذه العوائق بإنتاج الغذاء، حيث أن التضرس يحدد المساحات القابلة للزراعة، كما يؤدي إلى تفتيت وتشتيت الرقع الزراعية، وبذلك يصبح العمل الزراعي أمراً صعباً. كما أن هناك علاقة وثيقة بين كثافة السكان وموارد الغذاء من جهة، وبين الارتفاع فوق منسوب معين باستثناء- بعض مناطق التعدين(117).

فهناك قلة من السكان عاشت وتكيفت في هواء مخلخل كسكان التبت ووديان جبال الهملايا وسكان جبال الأنديز وخاصة في بوليفيا وبيرو.



كما يؤدي الارتفاع في الجهات المعتدلة إلى انخفاض درجات الحرارة، وبالتالي إلى فقر الحياة النباتية كلما زاد الارتفاع حتى يصل خط الثلج الدائم.

أما في شمال أوروبا فيسكن البشر على ارتفاع يتراوح ما بين 3450-1000 متر بينما يرتفع في وسطها عن ذلك بكثير إذ يصل في النمسا إلى نحو 1690 متراً وجبال الألب إلى نحو 2150 متراً فوق سطح البحر(118).

ويختار سكان الجبال عادة الوديان لسكناهم حيث تتوفر التربة والمياه والطرق وكذلك مقدمات الجبال. وفيها نفس السمات حيث تقع على مقربة من المناجم السهلية. مما يؤدي إلى قيام مدن تجارية وتعدينية ومحطات لتوليد الكهرباء.

أما الجبال العالية في العروض الدنيا كالمناطق المدارية- باستثناء جبال قارة آسيا التي فقدت تربتنها والجبال القديمة غير المرتفعة في العروض الوسطى، فهي تضاريس موجبة تجذب السكان أكثر مما تطردهم. لذلك تزداد نسبة من يسكنون الجبال في دول الأنديز مع الارتفاع. فنسبة من يسكنون فوق 3300 متر هي 98٪ في الأكوادور و75٪ في بوليفيا(119).

أما قارة أفريقيا فيعيش أكثر من 20 مليون نسمة على مستوى أعلى من 800 متر. فيما بين خطي عرض 10 درجة شمالاً وجنوباً(120). وتقع بعض عواصم هذه الدول على ارتفاعات كبيرة مثل مدينة لا باز على ارتفاع 3640 متراً وبوغوتا 2650 متراً(121).

جـ) التربة:

ما من شك أن هذا العامل الطبيعي له دور فعال في توزيع السكان في العالم.

فالتربة الغرينية الخصبة كتربة دلتا الكانج ودلتا النيل تمثل العلاقة الوثيقة بين خصوبة التربة وجاذبية البشر للاستقرار فيها. حيث تصل الكثافة

الفسيولوجية فيهما إلى أكثر من 2000 نسمة/ كم2 عام 1991م. بينما نجد الكثافة في التربة الصحراوية وتربة التندرا والتربة البودزوليه بإقليم الغابات الصنوبرية وتربة اللاترايت بالغابات الاستوائية والتربة الجبلية يتفق توزيعها السكاني مع حدود اللامعمور من اليابس. ذلك أن التربة هي العامل الجوهري في الإنتاج الزراعي وبدونه تستحيل الزراعة.

كما يتركز السكان في التربة السوداء الموجودة في حشائش السهوب. وعلى العكس من ذلك نجد تربة البودزول في المناطق المعتدلة يمكن أن تساعد على تركز السكان بعد تعديل ظروف زراعتها. ففي كندا يبدو التناقض واضحاً بين سكان نطاق التربة الصلصالية السمراء ونطاق تربة البودزول. كذلك نلاحظ بعض الجزر الكثيفة بالسكان داخل نطاق تربة اللاترايت حينما تتكون فيها تربة بركانة أو فيضية.

وبالرغم من خطورة السكنى في مناطق التلال والجبال البركانية، إلا أننا نجدها تغص في بعض الأحيان بالسكان، كما هو الحال في جاوه وصقلية واليابان وأمريكا الوسطى؛ وذلك لوجود تربة غنية ناجمة عن تحلل الصخور البركانية. كما أن المناطق الكلسية التي تتسرب فيها المياه بسرعة في مناطق الصخور الجيرية (الكارست) لا تصلح للسكن. وذلك لتسرب المياه إلى الداخل. وقد تختفي الصخور الصلبة غير المسامية تحت طبقة سميكة من الترببات الخصبة مثل تربة اللويس في شمال ووسط الصين والتربة الطفلية في وسط أوروبا، حيث يعيش على إنتاجها أعداد كبيرة من البشر. هذا بينما لا تقوم بنفس الدور تربات جليدية فقيرة تغطي مساحات واسعة من شمال أوراسيا وأمريكا الشمالية.

بيد أننا يجب أن نشير إلى أن إنتاجية الأرض مرتبطة أيضاً بعوامل اقتصادية وتقنية، ومعنى ذلك أن التربة الضعيفة تتحول بفضل تطبيق الأساليب العلمية

إلى تربة صالحة منتجة، بل لقد تمكنت الشعوب المتقدمة إلى تجديد خصوبة التربة ورفع غلتها بالرغم من قلة الأيدي العاملة.

د) الخامات المعدنية ومصادر الطاقة:

تعتبر الخامات المعدنية ومصادر الطاقة من الموارد الطبيعية المهمة، والمؤثرة في عملية توزيع السكان. ولهذه الموارد آثار مباشرة وأخرى غير مباشرة في التوزيع المذكور. وتتمثل آثارها المباشرة في اجتذاب السكان للقيام بعمليات التعدين مثل مراكز العمران التي قامت على جانبي خليج السويس في الصحراء الشرقية أو شبه جزيرة سيناء وعلى ساحل الخليج العربي الغربي.

وتخلق الموارد الطبيعية المذكورة عمراناً في مناطق غير معمورة. ولكنها قلما تؤدي إلى ارتفاع كثافة السكان في منطقة شاسعة المساحة ومن جهة أخرى فإن الموارد التعدينية غير متجددة وقابلة للنضوب.

ولذلك غالباً ما يأخذ العمران التعديني الطابع المؤقت مثل مدن الأشباح لتعدين الذهب في كليفورنيا وغرب استراليا كمدينة كول كاردي Cool Gardie وكالجورلي Kalgoorlie ومثل بلدتي جمسة والغردقة بعد نضوب البترول منهما.

أما الآثار غير المباشرة فهي أهم من المباشرة. فالموارد التعدينية كثيراً ما تجتذب الصناعة وبالتالي فإن الصناعة تجتذب السكان. ولذلك تتوقف الآثار غير المباشرة على مدى اجتذاب المادة الخام أو مصدر الطاقة للصناعة ذاتها. كما يلعب الفحم الحجري الأثر الأكبر في التركز السكني الصناعي. فقد كان نفوذه أقوى من البترول ومن الغاز لطبيعي ومن الطاقة النووية والقوة الكهرومائية بسبب حجمه الهائل؛ وانخفاض قيمته وضرورته الأساسية لاختزان المعادن وأخيراً لتبرده عند الاستعمال[122].

وعليه، يعتبر الفحم من أكثر الموارد التعدينية اجتذاباً للصناعة ولاسيما

صناعة الحديد والصلب. ومن الثابت أن الفحم هو العامل الأساس في توطن الصناعة في معظم الدول الصناعية الكبرى في العالم مثل بريطانيا وفرنسا وألمانيا. بل إن معادلة (المطر- الأرز- السكان) القائمة في شبه القارة الهندية تناظرها في بريطانيا معادلة (الفحم- الصناعة- السكان)[123].

2- مجموعة العوامل الاقتصادية:

وتشمل الحرف البدائية والتعدين والصناعة والمواصلات.

أ) الحرف البدائية والاقتصاد المعاشي:

لقد تطورت حرفة الإنسان الأولية خلال سني حياته الطويلة من جمع الغذاء بالالتقاط أو الصيد إلى تربية الحيوانات وزراعة النباتات.

وحالياً يتوقف رقي البشر وأعدادهم على مدى نجاحهم في استغلال البيئة والانتفاع بعناصرها. وتلقي دراسة الحرفة مؤشراً قوياً على نمط توزيع السكان وكثافتهم في الماضي والحاضر.

وما من شك في أن هناك علاقة وثيقة بين توزيع الحرف في العالم وتوزيع السكان وكثافتهم؛ إذ أن الكثافة السكانية تندَّرج في الارتفاع من حرفة الصيد إلى حرفة الرعي فالزراعة، على أن تبلغ أقصاها في الصناعة التي تمثل قمة ما احترفه الإنسان في تطوره الحضاري. حيث نجد الكثافة السكانية تقل في مناطق الصيد سواءً كانت برية أو بحرية. لأن الصياد يحتاج إلى أرض فسيحة يتنقل فيها للبحث عن فريسته، فضلاً عن أن الغذاء غير مضمون في هذه البيئة. كما أنها تعطل النشاط البشري. فهي إما باردة جداً أو جافة جداً أو رطبة جداً. لهذا لا تتجاوز الكثافة فيها عن شخص واحد في الكم^2. أما نمط توزيعهم فمتغير، نظراً لتنقلهم وراء الصيد.

ومن الجماعات التي تمارس حرفة الصيد حالياً هي جماعات الأسكيمو

الذين يعيشون في الأقاليم الباردة، خاصة في ألاسكا وغرينلندا وجماعات اللآب في شمال الدول الأسكندنافية والاتحاد السوفيتي. أما في نصف الكرة الأرضية الجنوبي فتعيش جماعات الأونا في جزيرة تيرادل فويجو Tierra del Fuego.

وتعيش كذلك جماعات البوشمن والاستراليون الأصليون على أطراف الأقاليم المدارية (المناطق الصحراوية) كالصحراء الاسترالية وصحراء كلهاري وجماعات الأقزام الزنوج الذين يعيشون في غابات حوض الكونغو وبعض الهنود الحمر في غابات حوض الأمازون[124].

أما حرفة الرعي فهي وإن كانت أكثر سكاناً من حرفة الصيد. إلا أنها قليلة العدد منخفضة الكثافة إذا ما قيست بالبيئة الزراعية وتتركز بمناطق الرعي المتنقل في قارتي آسيا وأفريقيا في العروض الوسطى أو على أطرافها. وهي فقيرة الأعشاب. لذلك فسكانها قلة مبعثرة. وفي تنقل مستمر مع حيواناتهم طلباً للماء والكلأ، وبسبب تنقلهم فإن نمط التوزيع يبدو متغيراً أيضاً. أما حرفة الزراعة فهي أكثر استقراراً وارتباطاً بالأرض وأمناً، حيث نشْات وتنشأ المدن والقرى ويختلف الزراع من حيث كثافتهم حسب أسلوب الزراعة المتبع. فالمزارعون الذين يمارسون الزراعة البدائية المتنقلة من غير حرث ولا تسميد ولا عناية بالتربة تنخفض كثافتهم ويقل عددهم. ففي المناطق المكتشفة حديثاً قبل استراليا ونيوزيلندا وكندا والأرجنتين وبعض جهات الولايات المتحدة تمارس الزراعة الواسعة الآلية، فتكون الكثافة متوسطة فيها في حين يزدحم السكان وترتفع كثافتهم في المناطق التي تمارس الزراعة الكثيفة.

وترتبط الكثافة السكانية بما يبلغه المجتمع الزراعي من تقدم تقني وما يصرفه من جهد ووقت في الزراعة، فحينما تستخدم الطرق التقليدية في زراعة القمح في إسبانيا تصبح الكثافة السكانية فيها 75 نسمة/ كم^2. بينما تنخفض

الكثافة السكانية إلى 10نسمة/ كم^{2} في مناطق القمح الشاسعة بالجزء الشمالي الأوسط من الولايات المتحدة، حيث تستخدم الآلة على نطاق واسع.

ويلزم إنتاج كغم واحد من الأرز 3 ساعات من عمل الفلاح في الشرق الأقصى، في حين لا يستغرق إلا دقيقة ونصف في ولاية لويزيانا الأمريكية. وعليه، فإن العوامل الأساسية في تباين أنماط الكثافة السكانية الريفية تكمن في نوع الزراعة والمستوى الفني الذي بلغه السكان.

وتصل الكثافة أقصاها في حرفة الصناعة التي تمثل أقصى مراحل التقدم البشري والنمو الاقتصادي. حيث تتجمع المدن الكبرى ويزدحم فيها السكان. وإذا اجتمعت حرفة التعدين والصناعة في إقليم واحد يزدحم السكان بشكل هائل. وقد تصل الكثافة السكانية في بعض الجهات الصناعية إلى أربعة آلاف نسمة/ كم^{2}، كما هو الحال في مناطق غرب أوروبا وشمال شرق الولايات المتحدة[(125)].

ب) التعدين والصناعة:

لما كان الفحم هو القوة المحركة للثورة الصناعية فقد جذبت حقوله الصناعات المختلفة إليها، مما أدى إلى نمو التجمعات البشرية في تلك المناطق.

بالإضافة إلى الطاقة الكهرومائية كالمثلث الصناعي في شمال شرق الولايات المتحدة والدول الإسكندنافية. بحيث بلغ متوسط كثافة السكان في بعض تلك الجهات أكثر من 1000نسمة/ كم^{2}[(126)]، كما هو الحال في شمال غرب ووسط أوروبا بين حقل لا نكشير والرور من جهة الشمال، وسانت إيتين وسيليزيا من جهة الجنوب. وكذلك الحال في حقول فحم الدونيتز والأورال في الاتحاد السوفيتي وأطراف جبال الا بلاش في الولايات المتحدة. ولكن هناك

مناطق أخرى لم يستغل فيها الفحم حديثاً أو بطرق بدائية، مثل الهند والصين والبرازيل، ومن ثم لم تنجح حقوله في جذب الصناعة التحويلية المهمة. فحقول الفحم في جنوب البرازيل تغذي صناعات تقع شمالاً على بعد 1600 كم قرب المدن الكبرى ومناجم الحديد.

ويلاحظ أن توطن الصناعة وزيادة تركزها في مكان ما يؤدي إلى تجمع السكان وازدحامهم. وعلى النقيض من ذلك نجد أن المناطق التي يقل فيها النشاط الصناعي تتميز بقلة عدد سكانها. وعليه، نجد ازدحام السكان في المناطق التي انطلقت منها بذور الثورة الصناعية في شمال غرب أوروبا ووسطها.

وإلى جانب الفحم نجد معادن أخرى لعبت دوراً كبيراً في جذب أعداد كبيرة من السكان. فقد ظهرت مدن صناعية في بريطانيا بجوار مناجم الحديد مثل كوربي.

أما الذهب والألماس، فكان لها دور أكبر في استيطان مناطق لم يكن لها وجود قبل اكتشاف تلك المعادن الثمينة. فبعد العثور على الذهب في الصحراء الاسترالية، نزح إليها 554000 نسمة بين عامي 1851 و1860م. في حين كان عدد سكان استراليا آنذاك نحو 405356 نسمة عام 1850م. أي خلال تسع سنوات هاجر أكثر من السكان الأستراليين الأصليين. كما أن اكتشاف الذهب والألماس في جنوب أفريقية، كان السبب الرئيس في ارتفاع كثافتها السكانية.

كما أن لأنواع الصناعة أثراً كبيراً في تحديد عدد السكان، حيث يكون العدد كبيراً في الصناعات الاستخراجية أو الأعمال الإنشائية ولكنه يتذبذب من فترة لأخرى، حسب العمر الزمني لاحتياطي المناجم وفرص البيع في الأسواق الاستهلاكية لذلك المعدن فلزياً كان أم لا فلز. فكثيراً ما تعرضت دول أمريكا

اللاتينية المصدرة للمعادن غير الحديدية مثل النحاس في التشيلي، إلى أزمات اقتصادية واضطراب في أحوالها السكانية، نتيجة لاعتمادها على تصدير منتجاتها المعدنية والتي تعكس حالة السوق العالمية. في حين يتطلب حفر آبار البترول أو بناء الخزانات إلى أيدي عاملة كثيرة في أول الأمر، ثم لا تلبث بعدها إلى الاستغناء عن أغلبها. وعلى العكس من ذلك نجد الصناعات التحويلية تجذب أعداداً كبيرة من السكان كصناعة النسيج والصناعات الهندسية والصناعات الخفيفة. وغالباً ما تتخذ شكل المدن المزدحمة أو البلدان الصناعية المتصلة. في حين لا تستخدم الصناعات المعدنية الثقيلة والصناعات الكيماوية إلا أفراداً قلائل لتدير أكثر المشاريع. وقد يكون مرد ذلك إلى استخدام النوع الأول من الصناعات- إلى العمال من كلا الجنسين دون تمييز وإلى المواد الخام التي تستخدمها حيث تتصف بخفتها بوجه عام.

أما النوع الثاني من الصناعات فيقتصر على الرجال فقط. ويحدد مواقعه إلى حد كبير مصادر المواد الخام والنقل الرخيص وخاصة النقل المائي منه. كما أن التقدم التقني يؤمن للصناعة تحقيق تناقص في الاعتماد على الأيدي العاملة. وهكذا نجد أن شراكة رينو للسيارات قد أنتجت 63 ألف سيارة بعدد من الأيدي العاملة يصل إلى 30 ألف عامل عام 1938م. ثم ارتفع عدد السيارات إلى 543 ألف سيارة بعدد من العمال يصل إلى 61435 عامل فقط عام 1960. أي أن إنتاج السيارات تضاعف فيما بعد عامي 1938 و1960 أكثر من 8 مرات ونصف. مقابل ضعف عدد الأيدي العاملة بسبب التقدم التقني. وعليه، فالصناعة حينما تنشأ تؤثر في النمط التوزيعي للسكان. فقد انتهت المرحلة التي كانت فيها الصناعة تتكتل في منطقة معينة، حيث حل محلها الانتشار على أوسع نطاق في الدولة أو الإقليم وفق تخطيط شامل. وذلك بفضل تقدم وسائل المواصلات واستخدام الكهرباء الناجمة عن مساقط المياه وتقدم وسائل الإنتاج.



ولعل المدن الصناعية التي أنشأها الاتحاد السوفيتي في البيئات الزراعية الرعوية (مناطق السهوب) في القسم الآسيوي مثل طشقند خير مثال على ذلك. أو مثل قيام مدن بترولية في الصحاري العربية مثل الظهران والأحمدي والخُبر أو قيام مدن صناعية وسط المناطق الريفية في الهند مثل جامستيد بور[127].

ج) المواصلات:

تعتبر طرق المواصلات من العوامل البشرية المهمة والمؤثرة في توزيع السكان وكثافتهم. فلموقع الإقليم بالنسبة لخطوط المواصلات أثر في اجتذاب السكان وازدحامهم، ويظهر ذلك بشكل واضح في المناطق الساحلية الواقعة عند التقاء خطوط المواصلات العالمية. كما يظهر أيضاً في المواصلات الداخلية وخاصة في المناطق التي تلعب فيها طرق المواصلات دوراً أساسياً في الاستثمار الاقتصادي، حيث تعمل على اجتذاب السكان الذين يعملون بتلك الاستثمارات. ويعتمدون في حياتهم على إنتاجها. وخير مثال على ذلك خط حديد سيبيريا في الاتحاد السوفييتي الذي يعزى له الفضل في استصلاح الأراضي واستغلالها في السهول الواقعية على جانبيه؛ ومن ثم ارتفاع كثافه السكان تدريجياً بالقربِ منه. وعليه فإن طرق المواصلات ووسائل النقل المختلفة تعتبر المسؤول الأول عن الزيادة السكانية في المدن والإقاليم الصناعية المتنامية باطراد على طول الطرق المائيه وطرق السيارات والسكك الحديدية على شكل أشرطه من المساكن والمصانع والخضرة التي تمتد في كل اتجاه في استصلاح الأراضي واستغلالها في السهول الواقعة على جانبيه ومن ثم ارتفاع كثافة السكان تدريجياً بالقرب منه.

وتعتبر طرق المواصلات عادة وليدة النشاط الاقتصادي وتزايده واتجاهه

نحو التخصص في الإنتاج. فتمركز طرق المواصلات في مدينة عمان كرأس للدولة إدارياً يعزى لوقوعها في موقع وسط في الأردن بل تمثل بؤرة رئيسة لشرايين النقل الداخلة إليها والخارجة منها. ففيها يقيم نحو 48٪ من سكان المملكة عام 2010م تقريباً. وهذا الوضع يشير إلى السوّء في التخطيط الحضري والاقليمي في الدولة.

وما يقال عن عمان يقال عن مدينتي القاهرة وبغداد، فالأولى تستأثر بنحو خُمس سكان مصر والثانية بنحو 21٪ من سكان العراق حسب إحصاء 2010م. وقد يحدث العكس فيصبح النشاط الاقتصادي والتنمية الاقتصادية وليد المواصلات وسهولة النقل في بعض المناطق الجديدة التي دخلها العمران واستوطنتها العناصر البشرية المهاجرة.

فوجود طريق بغداد- نينوي ساعد على انتقال مركز مدينة تكريت من موقعها قرب نهر دجلة إلى الطريق المذكور، لكي تستفيد من حركة النقل السريعة. وكذلك الحال بالنسبة لطريق عمان- معان- العقبة السريع على تطوير بعض المواقع الواقعة على الطريق القديم، كمدن الحسا والقطرانة ومعان من حيث إعادة التنظيم لتأدية وظائفها بفعالية أكثر وتفادياً للحوادث على الطريق القديم. فأخذت المحال التجارية وأماكن الاستراحة على جانبي الطريق الحديث والسريع، وأصبحت تمثل مراكز استراحة للمسافرين والحجاج بين الشام والحجاز وزودت بكافة الخدمات الاجتماعية.

ولم يقتصر تأثير وسائل النقل على النواحي الاقتصادية بل تعداه إلى النواحي الاجتماعية والحضارية. فقد انتهت العزلة العالمية وزاد الارتباط بين أجزاء العالم فزادت حركات السكان. وأصبحت المجتمعات التي تمكنت من الاستفادة من طرق المواصلات الحديثة أقدر على الإسهام في بناء الحضارة عن

طريق الصناعة. وأكثر تخصصاً في أعمالها. ولعل علاقة خطوط النقل الحديث بتوزيع السكان أوضح ما تكون في المساحات الشاسعة القليلة السكان. حيث يجذب الخط الحديدي أو طريق السيارات أغلب المحال السكنية.

بل إنه في داخل الدولة أو الإقليم قد يؤدي إليه تدني مستوى مدينة قديمة عما كانت عليه، حينما يغير مساره عنها. وتنمو قرى متواضعة وتكبر لوقوعها بالصدفة على الطريق الحديث كالقرى الواقعة على خط عمان- العقبة أو القرى الواقعة على خط عمان- حفر الباطن الكويت وغيرها.

3- مجموعة العوامل التاريخية والاجتماعية:

ويمكن إيجاز هذه المجموعة في ثلاث عوامل فرعية هي:

أ- عمر الاستيطان البشري.

ب- العامل الديموغرافي.

جـ- الحروب والعوامل السياسية.

أ- عمر الاستيطان البشري:

يتناسب عدد السكان مع قدم الاستيطان البشري طردياً. فكلما كان الاستيطان في المنطقة قديم زادت الكثافة السكانية. وعليه، فإن عمر الاستيطان يفسر انخفاض أو ارتفاع الكثافات، بل ويفسر الأنماط التوزيعية للسكان ذاتها. ويتضح ذلك من مقارنة مساحة وسكان قارة أوروبا في العالم القديم بقارة أمريكا الشمالية أو استراليا في العالم الجديد. فبينما تبلغ مساحة أوروبا 4.9 مليون كم^2 (بدون الاتحاد السوفيتي الأوروبي) وعدد سكانها عام 2010م نحو 732.729.000 مليون نسمة وبكثافة سكانية عامة تبلغ 149.53

نسمة/ كم^2/ 2010م، نجد ما يقابلها في قارة أمريكا الشمالية البالغة مساحتها 21.5 مليون كم^2 وبكثافة سكانية تبلغ 16.35 نسمة/ كم^2 لنفس العام المذكور. في حين لا يسكنها سوى نصف سكان أوروبا والبالغ 351.659.000 نسمة/ 2010[128].

ويعزى سبب الاختلاف في عدد السكان وكثافتهم في القارتين إلى قدم عمر الاستيطان البشري في أوروبا وحداثته في أمريكا الشمالية واستراليا، فمن حيث التقدم الحضاري والمستوى المعيشي فكلتاهما متقاربتان.

ب- العامل الديموغرافي:

يتمثل هذا العامل في المواليد والوفيات والهجرة. حيث يترتب عليها اختلاف في معدلات النمو السكاني من مكان لآخر، فإذا كانت المواليد والوفيات تؤثر في توزيع السكان، فإن الهجرة تنجم عن إعادة توزيع السكان، كما حصل في الهجرات الكبيرة من أوروبا إلى العالم الجديد في الأمريكتين وأستراليا أو في حركة الهجرة الداخلية، وما ينجم عنها من إعادة توزيع السكان بين مناطق القطر الواحد. وكان لتطبيق قوانين الهجرة في الولايات المتحدة عقب الحرب العالمية الأولى أثره في انخفاض كثافتها السكانية. فتباين معدلات المواليد بين دول العالم المختلفة له أثر فعال في تباين توزيع السكان، ويشير اتجاه المواليد إلى انخفاض معدلاتها في الوقت الحاضر، عما كانت عليه في الماضي.

كما انخفض معدل الوفيات أيضاً. مما أدى إلى زيادة عدد السكان في الدول المتقدمة. وكان للتقدم الطبي في العصر الحديث الأثر الفعال في تقليل الوفيات بين السكان وخاصة وفيات الأطفال.

أما في الأقطار النامية كمعظم الأقطار الأفريقية، فلا يزال معدل الوفيات مرتفعاً نظراً لانتشار الأمراض وتخلف الوضع الصحي فيها. وتشكل معدلات



المواليد والوفيات والهجرة معدل النمو السكاني في أي منطقة مأهولة من العالم. كما تلعب بعض التقاليد الاجتماعية والدينية دوراً في تزايد السكان ونمط كثافتهم. ففي كثير من الأقطار الشرقية تعتبر العائلة الكبيرة رمزاً للقوة، لما لها من مكانة اجتماعية ودعامة اقتصادية. لهذا تسود ظاهرة تعدد الزوجات في الريف العربي بوجه عام، بغية إنجاب أكبر عدد من الأولاد. هذا ولا يزال المجتمع القبلي في الوطن العربي ينظر إلى زيادة عدد أفراد القبيلة نظرة ملؤها الإجلال والإكبار[129].

ج- الحروب والعوامل السياسية:

تؤدي الحروب والمشكلات السياسية السكانية التي تتبعها الدول إلى تباين في التوزيع السكاني. فقد تؤدي إلى الهجرة أو التهجير الإجباري، لما يؤثر في إعادة توزيع السكان بين مناطق العالم المختلفة، مثلما حدث بين أقطار القارة الأوروبية إبان الحرب العالمية الثانية. فقد تمخضت الحرب العالمية الثانية عن هجرة 30 مليون أوروبي بين دول القارة. وكما حدث ويحدث الآن في فلسطين حيث هاجر اليهود إليها وتم تهجير العرب منها.

لذا فإن توزيع سكان فلسطين قبل عام 1948 يختلف كل الاختلاف عن توزيعه حالياً. كما شهدت شبه القارة الهندية كذلك أحداثاً، كان سببها الاستعمار البريطاني- أدت إلى تقسيمها إلى دولتين هما الهند والباكستان بناء على الدين، حيث ضمت الأولى معظم الهندوس والثانية أغلبية المسلمين. وقد شهدت تلك المنطقة هجرة واسعة قدرت بنحو 18 مليون مهاجر بين الدولتين المذكورتين، مما أدى إلى تغيير واضح في توزيع السكان فيهما. كما أدت جرائم الأوروبيين في أفريقية ممثلة في القتل والاسترقاق والتشريد إلى نقص السكان في مساحات واسعة من القارة.

كما تُعْزى الأسباب التي أدت إلى قلة سكان العراق إلى كثرة الغزو البربري الذي تعرضت له بلاد الرافدين في الماضي وما رافقه من تدمير وسائل الري، فتحولت تربة العراق إلى سباخ قليلة السكان.

أما في قارة استراليا فقد انتهجت فيها (سياسة استراليا البيضاء) وحرمت بموجبها دخول الملونين إلى القارة خوفاً من طغيانهم العددي ومنافستهم للعمل. وترتب على ذلك أن أصبحت هذه القارة، والتي تغطي مساحتها نحو 7.7 مليون كم^2. وهي أنها أقل القارات سكاناً حيث يبلغ نحو (35.838.000) مليون نسمة/ عام 2010م، في الوقت الذي تزدحم فيه دول جنوب شرق آسيا بملايين البشر نصف الجائعة. وهذه تشكل أكثر المشكلات البيئية في العالم حاجة لحلها جذرياً.

الفصل الثامن

توزيع المدن المليونية في العالم

عام 2010م



الفصل الثامن

توزيع المدن المليونية في العالم

عام 2010م

ويمكن تصنيف جدول إحصاءات المدن في 31/ 12/ 2010م كما يلي:

من واحد مليون إلى 2 مليون = 268 مدينة.

ومن 2.1 مليون إلى 3 ملايين نسمه = 85 مدينة

ومن 3.1 مليون إلى 4 ملايين نسمه =42 مدينة.

ومن 4.1 مليون إلى 5 ملايين نسمه = 25 مدينة.

ومن 5.1 مليون إلى 10 ملايين نسمه = 41 مدينة.

ومن 10.1 مليون إلى 15 مليون نسمه = 08 مدن

ومن 15.1 مليون إلى 20 مليون نسمه = 08 مدن

ومن 20.1 مليون فأكثر = 10 مدن.

المجموع الكلي 487 مدينة مليونية عام 2010م

ونستنتج من هذا الجدول رقم (39) ما يلي:

1) بلغت كبرى المدن في العالم هي مدينه طوكيو وضواحيها حيث غطت نحو 34 مليون نسمة.

2) تليها في الحجم مدينة مكسيكو مسيتي (مدينة المكسيك) بنحو 32 مليون نسمة.



3) كما تأتي مدينة كانتون الصينية بحجم 25.4 مليون نسمة مع ضواحيها، وتحتل المرتبة الثالثة بين مدن العالم المختلفة.

4) ثم تأتي مدينة سيؤول عاصمة كوريا الجنوبية بحجم 25.2 مليون نسمة مع ضواحيها وتحتل المرتبة الرابعة.

5) ثم تأتي في المرتبة الخامسة بين المدن الواردة في هذا الجدول مدينة شنغهاي = 24.9

6) ثم تأتي مدينة ساوبالو البرازيلية بحجم 24 مليون نسمه مع ضواحيها وبذلك احتلت المرتبة السادسة.

7) وجاءت في السابعة مدينة دلهي الهندية بحجم 23.5 مليون نسمه مع ضواحيها.

8) وفي المرتبة الثامنة جاءت مدينه بومبي الهندية بحجم 23.2 مليون نسمة مع ضواحيها.

9) وفي المرتبة التاسعة جاءت مدينه مانيلا بحجم سكاني 20.4 مليون نسمة.

10) وبقيه المدن احتوت على أحجام سكانية حضريه أقل من عشرين مليون نسمة.

نخلص من هذا الجدول إلى أن أعداد المدن المليونية في العالم زادت من 130 مدينة عام 1977م إلى نحو 487 مدينة عام 2010 م نتيجة لتحرر المدينة العصرية من التواجد قرب مناجم الفحم. وبعد اختراع الآلة ذات الاحتراق الداخلي للقطارات والسيارات وإمكانية مد خطوط الكهرباء لمسافات بعيدة أكثر من 1000 كيلو متر، فلم تعد المدينة العصرية أسيرة القرون الماضية، نتيجة للثورة في عالم المواصلات ووسائلها المختلفة، وبناء المرافق العامة في سهولة ويسر. وقد أدت هذه العوامل مجتمعة بجانب تركز الصناعات الثقيلة والمتوسطة والخفيفة،



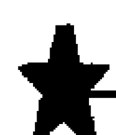
بالإضافة إلى المراكز التجارية الرئيسة والثانوية والإدارة كلها وتركز رؤوس الأموال الطائلة بالمليارات من العملات المختلفة، آدت إلى تنامي المدن المليونية التي زادت إليها الهجرة الريفية بشكل ملحوظ ؛ خاصة في الدول النامية، التي تعاني من قلة أو انعدام التخطيط الإقليمي والحضري المتوازن الذي يعطي المناطق الريفية في العالم النامي حقها من مكاسب التنمية، الأمر الذي دفع بسكان الأرياف بالهجرة إلى المدن طلبا للعيش ومن ثم تعرية الأرياف من سكانها نسبيا لتتضخم المدن على حساب الريف في العالم كما حصل عام 2012م.

ونتيجة لما سبق نجد المدن في العالم وخاصة الدول النامية تعاني لحّدٍ كبير من الاختناقات الشديدة سواءً في المرافق العامة أو الخدمات الاجتماعية أو أزمات حادة جداً في الغذاء والإسكان والدواء والبطالة والتضخم والمديونية واختناق حركه وسائل النقل المختلفة برية وحديدية ومائية وجويه، وتزايد نسبة الغازات السامة من عوادم السيارات التي تجوب داخل تلك المدن، وانبعاثها بملايين الأمتار المكعبة في أجواءٍ تلك المدن النامية خاصة، ولكنها ربما تكون أقل حدة في مدن العالم الأكثر تقدماً في هذه القرية العالمية. هذا بالإضافة إلى التقدم الصحي وانخفاض نسبة الوفيات وتزايد أعداد المواليد في المجتمعات حيث ساهم هذا العامل أيضاً في الزيادة السكانية في المدن بجانب الهجرة الداخلية والدولية على حدٍ سواء.

جدول رقم (39)

تضخم المدن المليونية وتوزيعها في العالم قبل معدل التحضر في الوطن العربي

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
1	Tokyo	Tokyo	Japan	34.4000.000	Incl. Yokohama 'Kawasaki, Saitama
2	Guagzhou	Canton	China	25.400.000	Northern Pearl River Delta incl. Dongguan 'Foshan, Jiangmen, Zhongsh
3	Seoul	Seoul	Korea (South)	25.200.000	Incl. Busheon, Goyang, Incheon, Seongnam, sweonhon
4	Shanghai	Shanghai	China	24.900.000	Incl. Suzhou
5	Delhi	Delhi	Lndia	23.500.000	Incl. Faridabad, Ghaziabad
6	Mumbai	Bombay	Lndia	23.200.000	Incl. Bhiwandi, Kaiyan, Thane, Ulhasnagar
7	Ciudad de Mexico	Mexico City	Mexico	32.000.000	Incl. Nezahualcoyot Ecatepec, Naualpan
8	New York	New York	United States Of America	22.000.000	Incl. Newark 'Paterson
9	Sao Paulo	Sao Paulo	Brazil	24.000.000	Incl. Guarulhos



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
10	Manila	Manila	Philippines	20.400.000	Incl. Kalookan, Quezon City
11	Jakarta	Jakarta	Lndonesia	19.000.000	Incl Bekasi. Bogor ThgerangTangengrera ug selatan
12	Los Angeles	Los Angeles	United States of America	18.100.000	Incl. Riverside. Anaheim
13	Karachi	Karachi	Pakistan	17.100.000	
14	Osaka	Osaka	Japan	16.800.000	Incl. Kobe, Kyoto.
15	Kolkata	Calcutta	India	16.400.000	Incl. Haora
16	Beijing	Beijing	China	16.100.000	
17	Moskva	Moscow	Russia	16.100.000	
18	AL-Qahirah	Cairo	Egypt	15.500.000	incl. AL-l- Jizah. Hulwan. Shubra al-khaymab
19	Buenos Aires	Buenos Aires	Argentina	14.200.000	Incl. San Justa Laplata
20	Dhaka	Dacca	Bangladesh	13.300.000	
21	Tehran	Tehran	Iran	13.300.000	Incl. Karaj
22	Istanbul	Istanbul	Turkey	13.200.000	
23	London	London	Great Britain	12.600.000	
24	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Brazil	12.600.000	Incl. Nova Iguacu. Sao Goncalo
25	Lagos	Lagos	Nigeria	12.400.000	
26	Paris	Paris	France	10.600.000	
27	Chicago	Chicago	United States of America	9.750.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
28	Tianjin	Tientsin	China	9.750.000	
29	Shenzhen	Shenzhen	China	9.650.000	
30	Krung Thep	Bangkok	Thailand	9.550.000	
31	Kinshasa	Kinshasa	Congo (Dem. Rep)	9.400.000	
32	Lima	Lima	Peru	9.300.000	
33	Lahore	Lahore	Pakistan	9.000.000	
34	Wuhan	Wuhan	China	9.000.000	
35	Bangalore	Bangalore	India	8.950.000	
36	Taibei	Taibei	Taiwan (Rep. of China)	8.850.000	Incl. Taoyuan &most parts of Xinbei /New Taipei
37	Bogota	Bogota	Colombia	8.800.000	
38	Chennai	Madras	India	8.650.000	
39	Washington	Washington	Unied States of America	8.600.000	Incl. Baltimore
40	Nagoya	Nagoya	Japan	8.400.000	
41	Johannesburg	Johannesburg	South Africa	7.850.000	Incl.Soweto.East Rand.West Rand
42	Hyderabad	Hyderabad	India	7.800.000	
43	Thanh pho Ho Chiminh	Saigon	Vietnam	7.700.000	Incl. Bien Hoa
44	San Francisco	San Francisco	United States of America	7.500.000	Incl. Oakland. San Jose
45	Boston	Boston	United States of America	7.100.000	Incl. Providence



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
46	Hong kong	Hong kong	China	7.100.000	Incl.Kowloon.Victoria
47	Shenyang	Shenyang	China	7.100.000	Incl. Fushun
48	Dallas	Dallas	United States of America	6.700.000	Incl. Fort Worth
49	Baghdad	Baghdad	Iraq	6.600.000	
50	Philadelphia	Philadelphia	United States of America	6.600.000	
51	Madrid	Madrid	Spain	6.550.000	
52	Singapore	Singapore	Singapore	6.450.000	Incl. Johor Bahru (Malaysia)
53	Kuala Lumpur	Kuala Lumpur	Malaysia	6.400.000	Incl. Kiang
54	Ahmadadad	Ahmadadad	Lndia	6.200.000	
55	Chengdu	Chengtu	China	6.200.000	
56	Chongqing	Chongqing	China	6.200.000	
57	Houston	Houston	United States of America	6.150.000	
58	Santiago	Santiago	China	6.050.000	
59	Xian	sian	China	5.950.000	Incl. Xianyang
60	Toronto	Toronto	Canada	5.850.000	
61	Belo horizonte	Belo horizonte	Brzil	5.800.000	
62	Ar-Riyad	Riyadh	Saudi Arabia	5.700.000	
63	atlanta	atlanta	United States of America	5.650.000	
64	Miami	Miami	United States of America	5.650.000	Incl. Fort Laudedale. West Palm Beach

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
65	Detroit	Detroit	United States of America	5.450.000	Incl. Windsor(Canada)
66	Nanjing	Nanking	China	5.300.000	
67	Pune	Pune	India	5.200.000	Incl.Pimpri-Chinchwad
68	AL-Khartum	AL-Khartum	Sudan	5.050.000	
69	Sankt-petersburg	Saint-petersburg	Russia	5.050.000	
70	Luanda	Luanda	Angola	5.000.000	
71	Yangon	Yangon	Myanmar	4.925.000	
72	Chittagong	Chittagong	Bangladesh	4.775.000	
73	Guadalajara	Guadalajara	Mexico	4.775.000	Incl. Zapopan
74	Al-Iskandariyah	Al-Iskandariyah	Egypt	4.725.000	
75	sydney	sydney	Australia	4.675.000	
76	Ruhrgebiet	The Ruhr	Germany	4.625.000	
77	Milano	Milano	Italy	4.600.000	
78	Abidjan	Abidjan	Cote d'Ivoire	4.575.000	
79	shantou	shantou	China	4.575.000	
80	Harbin	Harbin	China	4.550.000	
81	Barcelona	Barcelona	Spain	4.250.000	
82	Caracas	Caracas	Venezuela	4.475.000	
83	Monterrey	Monterrey	Mexico	4.425.000	
84	Berlin	Berlin	Germany	4.350.000	
85	Phoenix	Phoenix	United States of America	4.350.000	
86	Surat	Surat	India	4.325.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
87	Ankara	Ankara	Turkey	4.300.000	
88	Hangzhou	Hangchou	China	4.300.000	
89	melbourne	melbourne	Australia	4.200.000	
90	Napoli	Napoli	Italy	4.150.000	
91	Porto Alegre	Porto Alegre	Brazil	4.150.000	
92	Seattle	Seattle	United States of America	4.125.000	
93	Casablanca	Casablanca	Morocco	4.075.000	
94	Brasilia	Brasilia	China	4.025.000	
95	Cape Town	Cape Town	Brazil	4.000.000	
96	Qingdao	Tsingtao	China	3.950.000	
97	Recife	Recife	Brazil	3.950.000	
98	Montreal	Montreal	Canada	3.925.000	
99	Fortaleza	Fortaleza	Brazil	3.800.000	
100	Durban	Durban	South Africa	3.775.000	
101	Accra	Accra	Ghana	3.750.000	
102	Jiddah	Jiddah	Saudi Arabia	3.700.000	
103	Salvador	Salvador	Brazil	3.700.000	
104	Al-kuwayt	Kuwayt City	Kuwait	3.675.000	
105	Busan	Busan	Korea(South)	3.650.000	
106	Nairobi	Nairobi	Kenya	3.650.000	
107	Medellin	Medellin	Colombia	3.625.000	
108	Taiyuan	Taiyuan	China	3.625.000	
109	Dalian	Dairen	China	3.600.000	
110	Kano	Kano	Nigeria	3.550.000	
111	Faisalabad	Faisalabad	Pakistan	3.525.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
112	Kanpur	Kanpur	India	3.525.000	
113	minneapolis	minneapolis	United States of America	3.525.000	
114	Changchun	Changchun	China	3.500.000	
115	Lbadan	Lbadan	Nigeria	3.500.000	
116	Jinan	Jinan	China	3.500.000	
117	Athinai	Athens	Greece	3.475.000	
118	Zhengzhou	Zhengzhou	China	3.450.000	
119	Dar es Salaam	Dar es Salaam	Tanzania	3.425.000	
120	Ranto Domingo	Ranto Domingo	Dominican Republic	3.425.000	
121	Rawalpingo	Rawalpindi	Pakistan	3.400.000	
122	Caritiba	Caritiba	Brazil	3.350.000	
123	Damascus	Damascus	Syria	3.350.000	
124	Jaipur	Jaipur	India	3.350.000	
125	El- Diazair	Algiers	Algeria	3.320.000	
126	Roma	Rome	Italy	3.300.000	
127	Kyie	Kiev	Ukraine	3.250.000	
128	Kunming	Kunming	China	3.175.000	
129	Addis Abeba	Addis Abeba	Ethiopia	3.150.000	
130	Denvr	Denver	United States of America	3.150.000	
131	San Diego	San Diego	United States of America	3.150.000	
132	kabol	kabol	Afghanistan	3.125.000	
133	Amman	Amman	Jordan	3.100.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
134	Bandung	Bandung	Indonesia	3.100.000	
135	Fazhou	Fuzhou	China	3.100.000	
136	Lucknow	Lucknow	India	3.075.000	
137	Harare	Harare	Zimbabwe	3.025.000	
138	Campinas	Campinas	Brazil	3.000.000	
139	Surabaya	Surabaya	Indonesia	2.900.000	
140	Changsha	Changsha	China	2.875.000	
141	Izmir	Izmir	Turkey	2.875.000	
142	Puebla	Puebla	Mexico	2.875.000	
143	Tampa	Tampa	United States of America	2.850.000	
144	Nagpur	Nagpur	India	2.825.000	
145	Rotterdam	Rotterdam	Netherlands	2.825.000	Incl.,s- ravenhage (The Hague)
146	St. Louis	St. Louis	United States of America	2.825.000	
147	Cali	Cali	Colombia	2.800.000	
148	Mashhad	Mashhad	Iran	2.800.000	
149	Orlando	Orlando	United States of America	2.800.000	
150	Clevelad	Clevelad	United States of America	2.775.000	
151	Dakar	Dakar	Senegal	2.775.000	
152	Gaoxiong	Kaohsiung	Taiwan (Rep.of China)	2.775.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
153	Halab	Aleppo	Syria	2.775.000	
154	Ciudad be Guatemala	Ciudad be Guatemala	Guatemala	2.750.000	
155	Medan	Medan	Indonesia	2.700.000	
156	P'yongyang	P'yongyang	Korea(North)	2.700.000	
157	Wenzhou	Wenzhou	China	2.675.000	
158	Birmigham	Birmigham	Great Britain	2.650.000	
159	colombo	colombo	Sri Lanka	2.650.000	
160	Ha Noi	Ha Noi	Vietnam	2.650.000	
161	Pretoria	Pretoria	South Africa	2.650.000	
162	shijiazhuang	shijiazhuang	China	2.650.000	
163	Daegu	Taegu	Korea(south)	2.625.000	
164	Hamburg	Hamburg	Gemany	2.625.000	
165	Manchester	Manchester	Greatt Britain	2.625.000	
166	Guayaquil	Guayaquil	Ecuador	2.600.000	
167	Urumqi	Urumqi	China	2.575.000	
168	Cebu	Cebu	Philippinrs	2.550.000	
169	Liboa	Liboa	Portugal	2.550.000	
170	Port-au-prince	Port-au-prince	Haiti	2.550.000	
171	San juan	San juan	Puerto Rico	2.550.000	
172	Budapest	Budapest	Hungary	2.525.000	
173	Patna	Patna	India	2.525.000	
174	Sapporo	Sapporo	Japan	2.525.000	
175	Hefei	Hefei	China	2.500.000	
176	Zibo	Zibo	China	2.500.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
177	Fukuoka	Fukuoka	Japan	2.475.000	
178	Guiyang	Guiyang	China	2.475.000	
179	Wuxi	Wuxi	China	2.475.000	
180	Douala	Douala	Cameroon	2.450.000	
181	Katowice	Katowice	Poland	2.450.000	Upper Silesian Area
182	Vancouver	Vancouver	Canada	2.450.000	
183	Toshkent	Toshkent	Uzbekistan	2.425.000	
184	lanzhou	lanzhou	China	2.400.000	
185	Tunis	Tunis	Tunisia	2.400.000	
186	Xiamen	Xiamen	China	2.400.000	
187	Sacramento	Sacramento	United States of America	2.375.000	
188	Yaounde	Yaounde	Cameroon	2.375.000	
189	Pittsburgh	Pittsburgh	United States of America	2.350.000	
190	Tel Aviv-Yafo	Tel Aviv-Yafo	Israel	2.350.000	
191	San'a'	San'a'	Yemen	2.300.000	
192	Taizhong	Taizhong	Taiwan (Rep.of China)	2.300.000	
193	Asuncion	Asuncion	Paraguay	2.275.000	
194	Nanchang	Nanchang	China	2.275.000	
195	Portand	Portand	United States of America	2.275.000	
196	leeds	leeds	Great Britain	2.250.000	Inc. Liaoyang
197	Ningbo	Ningbo	China	2.250.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
198	Warszawa	Warszawa	Poland	2.250.000	
199	Anshan	Anshan	China	2.250.000	
200	La Habana	La Habana	Cuba	2.225.000	
201	San Antonio	San Antonio	United States of America	2.225.000	
202	Belem	Belem	Brazil	2.200.000	
203	Goiania	Goiania	Brazil	2.175.000	Incl.Raipur
204	Gujranwala	Gujranwala	India	2.175.000	
205			Pakistan	2.175.000	
206	Cincinnati	Cincinnati	United States of America	2.150.000	
207	Esfahan	Isfahan	Iran	2.150.000	
208	Hyderabab	Hyderabab	Pakistan	2.150.000	
209	Ad-dammam	Ad-dammam	Saudi Arabia	2.125.000	
210	Brisbane	Brisbane	Australia	2.100.000	
211	Bucuresti	Bucharest	Romania	2.100.000	
212	Indore	indore	India	2.100.000	
213	Kampala	Kampala	Uganda	2.100.000	
214	Kansas City	Kansas City	United States of America	2.075.000	
215	Nanning	Nanning	China	2.075.000	
216	Stockholm	Stockholm	Sweden	2.075.000	
217	Las Vegas	Las Vegas	United States of America	2.050.000	
218	Munchen	Munich	Germany	2.050.000	
219	Quanzhou	Quanzhou	China	2.050.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
220	Bamako	Bamako	Mali	2.025.000	
221	Tangshan	Tangshan	China	2.025.000	
222	Wien	Vienna	Austria	2.025.000	
223	Bhopal	Bhopal	India	2.000.000	
224	Indianapolis	Indianapolis	United States of America	2.000.000	
225	Coimbatore	Coimbatore	India	1.990.000	
226	Maputo	Maputo	Mozambique	1.990.000	
227	Stuttgart	Stuttgart	Germany	1.980.000	
228	La Paz	La Paz	Bolivia	1.970.000	
229	Maracaibo	Maracaibo	Venezuela	1.960.000	
230	Toluca	Toluca	Mexico	1.960.000	
231	Amsterdam	Amsterdam	Netherlands	1.950.000	Incl. Haarlem
232	Frankfurt	Frankfurt	Germany	1.950.000	
233	Rabat	Rabat	Morocco	1.950.000	
234	Antananarivo	Tananarive	Madagascar	1.940.000	
235	Baki	Baku	Azerbaijan	1.940.000	
236	Huizhou	Huizhou	China	1.940.000	
237	Multan	Multan	Pakistan	1.940.000	
238	Changzhou	Changzhou	China	1.930.000	
239	Bruxelles	Brussels	Belgium	1.920.000	
240	Vadodara	Vadodara	India	1.920.000	
241	Koln	Cologne	Germany	1.910.000	
242	Lusaka	Lusaka	Zembia	1.910.000	
243	Barranquilla	Barranquilla	Colombia	1.900.000	
244	Manaus	Manaus	Brazil	1.900.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
245	Columbus	Columbus	United States of America	1.870.000	
246	Minsk	Minsk	Belarus	1.870.000	
247	Hiroshima	Hiroshima	Japan	1.860.000	
248	Tijuana	Tijuana	Mexico	1.860.000	
249	Agra	Agra	India	1.840.000	
250	Charlotte	Charlotte	United States of America	1.830.000	
251	Santa Cruz	Santa Cruz	Bolivia	1.830.000	
252	Jilin	Jilin	China	1.820.000	
253	Ludhiana	Ludhiana	India	1.820.000	
254	Ouagadougou	Ouagadougou	Burkina Faso	1.820.000	
255	Baotou	Baotou	China	1.810.000	
256	Austin	Austin	United States of American	1.800.000	
257	Bursa	Bursa	Turkey	1.800.000	
258	Valencia	Valencia	Venezuela	1.790.000	
259	Vitoria	Vitoria	Brazil	1.790.000	
260	San Salvador	San Salvador	El Salvador	1.780.000	
261	Santos	Santos	Brazil	1.780.000	
262	Milwaukee	Milwaukee	United States of America	1.760.000	
263	Montevideo	Montevideo	Uruguay	1.760.000	
264	Perth	Perth	Australia	1.760.000	
265	Conakry	Conakry	Guinea	1.730.000	
266	Kaduna	Kaduna	Nigeria	1.730.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
267	Niznij Novgorod	Nizhry Novgorod	Russia	1.720.000	
268	Kumasi	Kumasi	Ghana	1.710.000	
269	Leon	Leon	Mexico	1.710.000	
270	Quito	Quito	Ecuador	1.710.000	
271	Raleigh	Raleigh	United States of America	1.710.000	
272	Salt Lake City	Salt Lake City	United States of America	1.710.000	
273	Asansol	Asansol	India	1.700.000	
274	Valencia	Valencia	Spain	1.700.000	
275	Meerut	Meerut	India	1.690.000	
276	Peshawar	Peshawar	PaKistan	1.690.000	
277	Torino	Turin	Iltaly	1.690.000	
278	Virginia Beach	Virginia Beach	United States Of Amevica	1.690.000	
279	Dubayy	Dubai	United Arab Emirates	1680.000	
280	Visakhapatnam	Visakhapatnam	India	1680.000	
281	Bhubaneswar	Bhubaneswar	India	1.670.000	
282	Brazzaville	Brazzaville	Congol (Rep)	1660.000	
283	Lubumbashi	lubumbashi	Congo (Dem. Rep)	1.660.000	
284	Makkah	Mecca	Saudi Arabia	1.660.000	
285	Kochi	Cochin	India	1650.000	
286	Almaty	Alma-Ata	Kazakhstan	1.640.000	
287	Ghazzah	Gaza	Palestinian	1.640.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
288	Nashville	Nashville	United states of America	1.640.000	
289	Mbuji-Mayi	Mbuji-Mayi	Congo (Dem. Rep.)	1.620.000	
300	Semarang	Semarang	Indonesia	1.620.000	
301	Adana	Adana	TurKeey	1.610.000	
302	Beograd	Belgrade	Serbia	1.600.000	
303	Chandigarh	Chadigarh	India	1.600.000	
304	Marseille	Marseille	France	1.600.000	
305	Vārānasi	Benares	India	1.600.000	
306	Charkiv	Kharkov	Ukraine	1.590.000	
307	Phnum Pénh	Phnom Penh	Cambodia	1.580.000	
308	Kitakyūshū	Kitakyushu	Japan	1.570.000	
309	Ad-Dawhah	Doha	Qatar	1.560.000	
310	Al-Mawṣil	Mosul	Iraq	1.560.000	
311	Lyon	Lyon	France	1.560.000	
312	Muqdisho	Mogadishu	Somalia	1.560.000	
313	Nashik	Nasik	India	1.560.000	
314	Qiqihar	Qiqihar	China	1.560.000	
315	Sendai	Sendai	Japan	1.560.000	
316	Gwangju	Kwangju	Korea (South)	1.550.000	
317	Huainan	Huainan	China	1.550.000	
318	Tabriz	Tabriz	Lran	1.550.000	
319	Novosibirsk	Novosibirsk	Russia	1.540.000	
320	Weifang	Weifang	China	1.540.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
321	Xuzhou	Xuzhou	China	1.540.000	
322	Yantai	Yantai	China	1.540.000	
323	Kolhapur	Kolhapur	India	1.530.000	Incl.Sangli
324	Daejeon	Taejon	Korea (South)	1.520.000	
325	Madurai	Madurai	India	1.520.000	
326	Palembang	Palembang	Indonesia	1.520.000	
327	Buffalo	Buffalo	United States of America	1.510.000	incl. St. Catharines (Canada)
328	Jekaterinburg	Yekaterinburg	Russia	1.500.000	
329	Khulna	Khulna	Bangladesh	1.500.000	
330	Luoyang	Luoyang	China	1.500.000	
331	Cordoba	Cordoba	Argentina	1.490.000	
332	Davao	Davao	Philippines	1.490.000	
333	San Jose	San Jose	Costa Rica	1.490.000	
334	Kathmandau	Kathmandau	Nepal	1.480.000	
335	Xiangfan	Xiangfan	China	1.470.000	
336	Ciudad Juarez	Ciudad Juarez	Mexico	1.460.000	
337	Zhuhai	Zhuhai	China	1.460.000	
338	Kobenhavn	Copenhagen	Denmark	1.450.000	
339	Liuzhou	Liuzhou	China	1.450.000	
340	Yangzhou	Yangzhou	China	1.450.000	
341	Doneck	Donetsk	Ukraine	1.440.000	
342	Jamshedpur	Jamshedpur	India	1.440.000	
343	Samara	Samara	Russia	1.440.000	
344	Glasgow	Glasgow	Great Britain	1.430.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
345	Haikou	Haikou	Chona	1.420.000	
346	Louisville	Louisville	United States of Americe	1.420.000	
347	Okayama	Okayama	Japan	1.420.000	
348	Volgograd	Volgograd	Russia	1.420.000	
349	George Town	George Town	Malaysia	1.410.000	
350	Makassar	Makassar	Indonesia	1.410.000	
351	Praha	Prague	CzechRepubl ic	1.400.000	
352	Taizhou	Taizhou	China	1.400.000	
353	Auckland	Auckland	New Zealand	1.390.000	
354	Lomé	Lomé	Togo	1.390.000	
355	Greensboro	Greensboro	United States of America	1.390.000	
356	Jacksonville	Jacksonville	United States of America	1.380.000	
357	Linyi	Linyi	china	1.380.000	
358	Sao Lius	Sao Lius	Brazil	1.380.000	
359	Amritsar	Amritsar	India	1.360.000	
360	Dhanbad	Dhanbad	India	1.360.000	
361	Dnipropetrovsk	Dnipropetrovsk	Ukraine	1.360.000	
362	Gaziantep	Gaziantep	Turkey	1.360.000	
363	Jabalpur	Jabalpur	India	1.360.000	
364	Rajkot	Rajkot	India	1.360.000	
365	Cixi	Cixi	china	1.350.000	
366	Liverpool	Liverpool	Great Britain	1.350.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
367	Sevilla	Sevilla	Spain	1.350.000	
368	Shīrāz	Shiraz	Iran	1.350.000	
369	Daqing	Daqing	China	1.330.000	
370	Memphis	Memphis	United States of America	1.330.000	
371	Sheffield	Sheffield	Great Britain	1.330.000	
372	Allahābād	Allahabad	India	1.320.000	
373	Hohhot	Huhehot	China	1.320.000	
374	Natal	Natal	Brazil	1.320.000	
375	Al-Basrah	Basra	Iraq	1.310.000	
376	Sofija	Sofia	Bulgaria	1.310.000	
377	Srinagar	Srinagar	India	1.310.000	
378	Bayrūt	Beirut	Lebanon	1.300.000	
379	Niamey	Niamey	Niger	1.300.000	
380	Calgary	Calgary	Canada	1.290.000	
381	Ciudad de Panamá	Panama City	Panama	1.290.000	
382	Al-Manāmah	Manama	Bahrain	1.280.000	
383	Čel'abinsk	Chelyabinsk	Russia	1.280.000	
384	Datong	Datong	China	1.280.000	
385	Oklahoma City	Oklahoma City	United States of America	1.280.000	
386	Port Harcourt	Port Harcourt	Nigeria	1.280.000	
387	Richmond	Richmond	United States of America	1.280.000	
388	Rosario	Rosario	Argentina	1.280.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
389	Tainan	Tainan	Taiwan (Rep. of China)	1.280.000	
390	Torreon	Torreon	Mexico	1.280.000	
391	Freetown	Freetown	Sierra Leone	1.270.000	
392	Vijaywada	Vijaywada	India	1.270.000	
393	Aurangabad	Aurangabad	ndia	1.260.000	
394	Mannheim	Mannheim	Germany	1.260.000	
395	Maracay	Maracay	Venezuela	1.250.000	
396	Rostov-on-Don	Rostov-on-Don	Russia	1.250.000	
397	Tbilisi	Tbilisi	Ganada	1.250.000	
398	Lille	Lille	France	1.240.000	Incl.Kortrijk (Belgium)
399	Tarabulus	Tripoli	Lybia	1.240.000	
400	Yerevan	Yerevan	Armenia	1.240.000	
401	Barquisimeto	Barquisimeto	Venezuela	1.230.000	
402	Managua	Managua	Nicaragua	1.230.000	
403	Adelaide	Adelaide	Autralia	1.220.000	
404	Ash-Shāriqah	Sharjah	United Arab Emirates	1.220.000	
405	Düsseldorf	Dusseldorf	Germany	1.220.000	
406	Hartford	Hartford	United States of America	1.220.000	
407	Maceió	Maceió	Brazil	1.220.000	
408	Cartagena	Cartagena	Colombia	1.210.000	
409	Edmonton	Edmonton	Canada	1.210.000	
410	Cotonou	Cotonou	Benin	1.200.000	
411	Zürich	Zurich	Switzerland	1.200.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
412	New Orleans	New Orleans	United States of America	1.190.000	
413	Al-Madīnah	Medina	Saudi Arabia	1.180.000	
414	Monrovia	Monrovia	Liberia	1.180.000	
415	Joinville	Joinville	Brazil	1.170.000	
416	Porto	Porto	Potugal	1.170.000	
417	Queretaro	Queretaro	Mexico	1.170.000	
418	Ranchi	Ranchi	India	1.170.000	
419	Mudanjiang	Mudanjiang	China	1.160.000	
420	Oran	Oran	Algeria	1.160.000	
421	Solāpur	Sholapur	India	1.160.000	
422	Yiwu	Yiwu	China	1.160.000	
423	Jodhpur	Jodhpur	India	1.150.000	
424	Kazan	Kazan	Russia	1.150.000	
425	Naha	Naha	Japan	1.150.000	
426	Omsk	Omsk	Russia	1.150.000	
427	Ulaanbaatar	Ulan Bator	Mongolia	1.150.000	
428	Birmingham	Birmingham	United States of America	1.140.000	
429	Fès	Fes	Morocco	1.140.000	
430	Maiduguri	Maiduguri	Nigeria	1.140.000	
431	Ulsan	Ulsan	Korea (South)	1.140.000	
432	Cochabamba	Cochabamba	Bolivia	1.130.000	
433	Greenville	Greenville	United States of America	1.130.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
434	Gwalior	Gwalior	India	1.130.000	
435	Helsinki	Helsinki	Finland	1.130.000	
436	Himeji	Himeji	Japan	1.130.000	
437	João Pessoa	João Pessoa	Brazil	1.120.000	
438	Valparaiso	Valparaiso	chile	1.120.000	
439	Ahvāz	Ahvaz	Iran	1.110.000	
440	Dublin	Dublin	Ireland	1.110.000	
441	Fresno	Fresno	United States of America	1.110.000	
442	Guwāhāti	Gauhati	India	1.110.000	
443	Hamamatsu	Hamamatsu	Japan	1.110.000	
444	Kumamoto	Kumamoto	Japan	1.110.000	
445	Ndjamena	Ndjamena	Chad	1.110.000	
446	Newcastle upon Tyne	Newcastle upon Tyne	Great Britain	1.110.000	
447	Thiruvananthapuram	Trivandrum	India	1.110.000	
448	Baoding	Baoding	China	1.100.000	
449	Zhanjiang	Zhanjiang	China	1.100.000	
450	Bucaramanga	Bucaramanga	Colombia	1.090.000	
451	Bulawayo	Bulawayo	Zimbabwe	1.090.000	
452	Changwon	Changwon	Korea (South)	1.090.000	
453	Port Elizabeth	Port Elizabeth	South Africa	1.090.000	
454	Qom	Qom	Iran	1.090.000	
455	San Luis Potosí	San Luis Potosí	Mexico	1.090.000	

Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
456	Tai'an	Tai'an	China	1.090.000	
457	Xining	Xining	China	1.090.000	
458	Odėsa	Odessa	Ukraine	1.080.000	
459	Saratov	Saratov	Russia	1.080.000	
460	Mandalay	Mandalay	Myanmar	1.070.000	
461	Florianópolis	Florianópolis	Brazil	1.060.000	
462	Konya	Konya	Turkey	1.060.000	
463	Nürnberg	Nuremberg	Germany	1.060.000	
464	Rochester	Rochester	United States of America	1.060.000	
465	Ufa	Ufa	Russia	1.060.000	
466	Zaozhuang	Zaozhuang	China	1.060.000	
467	Zaria	Zaria	Nigeria	1.060.000	
468	Aşgabat	Ashgabat	Turkmenistan	1.040.000	
469	Batam	Batam	Indonesia	1.040.000	
470	Perm'	Perm	Russia	1.040.000	
471	Quetta	Quetta	Pakistan	1.040.000	
472	Shaoxing	Shaoxing	China	1.040.000	
473	Tegucigalpa	Tegucigalpa	Honduras	1.040.000	
474	Tiruchirāppalli	Tiruchirappalli	India	1.040.000	
475	Jining	Jining	China	1.030.000	
476	Kozhikode	Calicut	India	1.030.000	
477	Yueyang	Yueyang	China	1.030.000	
478	Guilin	Guilin	China	1.020.000	
479	Mérida	Mérida	Mexico	1.020.000	



Rank	Name	English Name	Country	Population	Remark
480	Albany	Albany	United States of America	1.010.000	
481	Antalya	Antalya	Turkey	1.010.000	
482	Jixi	Jixi	China	1.010.000	
483	Nice	Nice	France	1.010.000	
484	Pingdingshan	Pingdingshan	China	1.010.000	
485	Krasnojarsk	Krasnojarsk	Russia	1.000.000	
486	Marrakech	Marrakech	Morocco	1.000.000	
487	Tucson	Tucson	United States of America	1.000.000	

وأخيرا تقول: بالتخطيط وبالتخطيط وحده تنهض الأمم وتتلافى المدن الاختنافات والأزمات الحادة في الفقل والغذاء والمرافق والخدمات، وتعيش حياة حضريه هانئة ومستقرة مع الأيام والسنين.

نستنتج من هذا الجدول على أن هو التحضر بأنه تحول الانسان من الحياة الريفية المعتمدة على الزراعة والرعي الى الحياة داخل المدن، والتي تعتمد على ممارسة حرف التجارة والصناعة والخدمات كما يعرف التحضر بأنه عملية تركز السكان في المراكز الحضرية وارتفاع نسبتهم العددية أو الكثافية فيها. فطالما هناك تزايد سكاني في القرية العالمية، هناك أيضا تزايد في تضخم المدن. ولذلك أن سمة الحضرية آخذه في التزايد والانتشار مع مرور الزمن، فعلى حين نما سكان العالم نموا هائلا خلال المدة الأخيرة فإن عملية التحضر قد سارت بسرعة أكبر من سرعة التزايد السكاني.

واذا كان عدد سكان العالم متزايد بمقدار 29٪ فيما بين عامي 1800و1850 على حين نجد أن عدد الذين يعيشون في مدن تزيد الواحدة منها عن مائة ألف



نسمة قد زاد بمعدل (76٪). ومنذ عام 1900 الى عام 1950 زاد السكان بمعدل 49٪ بينما زاد سكان المدن بمعدل 254٪.

وعليه، نجد أن الحضرية في تزايد مستمر. ففي عام 1800م كان هناك نحو 2.4٪ من سكان العالم فقط، يعيشون في مدن، يزيد عدد سكان كل منها عن 20 الف نسمة، ثم ارتفعت النسبة عام 1850م الى 4.3٪، وازدادت في عام 1900 الى 9.2٪ من اجمالي سكان العالم.

أما في عام 1950، فأصبحت النسبة 20.9٪ ثم ارتفعت عام 1960 الى 22.4٪، ويقدر بعض الباحثين أن عدد سكان المدن سوف يصل عام 2000م الى 45٪ من اجمالي سكان القرية العالمية. وما يقال عن المدن ال 20 الف نسمة، يندرج على المدن المائة الفية. فهي الاخرى ازدادت نسبتها إيان الفترة الانفة الذكر. ففي عام 1800 كان هناك 1.7٪من سكان العالم، يعيشون في هذه المدن، ثم ارتفعت النسبة الى 13٪عام 1950، ثم الى 15.6٪ عام 1960. أي أن النوعين من هذه المدن قد تضاعف اكثر من 9 مرات خلال المدة من عام 1800 الى 1960.

وقد قدر عدد المدن المتوسطة الحجم والتي يزيد عدد سكان كل منها عن مائة الف نسمة بنحو 1413 مدينة عام 1960، نمت اعدادها بسرعة . ففي عام 1920 كان يوجد في الولايات المتحدة نحو 68 مدينة متوسطة الحجم ارتفع الرقم الى 130 مدينة عام 1960 ثم زاد الى 217 مدينة عام 1970 ثم تسارع نمو هذه المدن المائة الفية فيما بين عامي 1970/ 1975 الى 1824 مدينة في كل القرية العالمية، ضمت منها قارة اسيا 635 مدينة واوروبا 392 وأمريكا الشمالية والوسطى 298٪ والاتحاد السوفيتي السابق191 وامريكا الجنوبية 155 وافريقية 138 و 15 مدينة. اما المدن المليونيه فقد ظهرت في بداية القرن 19م حيث نمت مدينة لندن الى مليون نسمة عام 1802م وباريس 1850 ونيويورك 1870م



وبرلين عام 1880م وعمان عام 1986. ويوجد في القرية العالمية عام 1977 نحو 130 مدينة، يزيد عدد سكان كل منها عن المليون ونصف المليون نسمه يتوزع منها 85 مدينة يتروّاح عدد سكانها ما بين 1.5 و3 ملايين نسمه و30 مدينة يتراوح حجمها السكاني ما بين 3-7 ملايين نسمه ونحو 15 مدينة يزيد عدد سكان كل منها عن 7 ملايين نسمة. والسمة الغالبة في هذه الاتجاه هو ظهور مدن هائلة الحجم. فنحو 12٪ من سكان القرية العالمية يعيشون في 141 منطقة مليئة بالمدن المترويوليه والتي تضم كل منها أكثر من مليون نسمة.

لقد شهدت المدن الاوروبية والعربية منذ عصر الثورة الصناعية وما زالت تشهد تطورات وتغيرات اقتصادية وتنظيمية وتقنية كثيرة، الامر الذي حدا بالمؤرخ البريطاني آرنولد توينبي بأن يطلق على هذا التطور الحديث في كتابه "المدن في حركة" بالتفجر الحضري تثبيتها بما كان سائدا ومعروفا بالتفجر السكاني. ويعكس تعبير هذا العالم بوضوح تصاعد أهمية المدن وفعالية الدور الذي تلعبه.

لقد أوضحت توقعات الأمم المتحدة سواء في أواسط السبعينات أو الثمانينات أن الاتجاه يشير الى الاستمرار في نمو متطور المدن بوجه عام. فقد بلغت نسبة التحضر عالمياً عام 1980م 39.9٪. ومن المتوقع أن تصبح 50٪ عام 2000م، كما تتوقع الأمم المتحدة ان يسكن نحو ثلاثة أخماس سكان العالم عام 2025م.

ويلاحظ أن سرعة التحضر في الدول النامية تفوق بكثيرسرعة التحضر في الدول المتقدمة. وهذا يترتب عليه ضغط شديد في الدول النامية على الاسكان والصرف الصحي والتوث والمرافق العامة الاخرى كالمياه العذبة والكهرباء والاتصالات وموارد البيئة الطبيعية، بالأضافة الى الضغط على وسائل النقل وتزايد ازمات الغذاء في هذه المدن المتناميه سريعاً. وعلى العكس من ذلك نجد



أن مثل هذه المشكلات البيئية أقل بكثير جداً في مدن الدول المتقدمة، وإن وجدت فمن السهولة بمكان السيطرة عليها.

ولذلك فارتفاع نسبة التحضر ربما يتصورها البعض إنها نعمه وهي كذلك في الدول المتقدمة المستعدة لتجمع السكان في هذه المراكز المدنية.

ولكنها تنقلب الى نقمة اذا لم يكن هناك استعداد لهؤلاء القادمين من المناطق الريفية باحثين عن الحياة الأفضل في المدينة بالنسبه للدول النامية. وهذا ما نشاهده حقيقة في بعض الدول مثل البرازيل والهند والحبشة وبنغلادش ومصر كأمثلة بارزة على ذلك بالنسبة لمثل هذه المشكلات الحضرية. وهناك نحو 46 مدينة تم التنبؤ بعدد سكان كل منها فيما بين عامي 1985 و2000م، احتلت الصدار فيها مدينة طوكيو 34 مليون نسمة تليها مدينة المكسيك بنحو 32 مليون نسمة ثم مدينة طوكيو 34 مليون نسمة مدينة المكسيك بنحو 32 مليون نسمة ثم مدينة ساوباولو بنحو 24 مليون نسمة وفي عام 2010م بلغ عدد المدن المليونيه في القرية العالمية نحو 479 مدينة مليونية موزعة على دول العالم المختلفة.

ويعزى سبب تزايد أحجام المدن في القرية العالمية بصفة رئيسه الى الهجرة من المناطق الريفية كهجرة داخلية للمدينة المعنية بالدراسة داخل دولتها والى الزيادة الطبيعية والهجرة الدولية. فبينما بلغ حجم مدينتي عمان والزرقاء في الأردن عام 1952 نحو 108304 نسمة، أرتفع عام 1997 الى نحو 2.496.380 نسمة في مدة أربعة عقود ونصف فقط. وفي عام 1987 أصبحت مدينة عمان مدينة مليونية اذ بلغ حجمها 1.008760 نسمة وذلك للأسباب الآنفة الذكر ولاختيارها عاصمة سياسية للأردن. وما يقال عن مدينة عمان يندرج على مدينة كراشي في باكستان، فبعد ان كان حجمها عام 1961 نحو 1.912.598 نسمة، أرتفع الى نحو 3.469.000 نسمة عام 1972 في مدى عقد من الزمان نتيجة لاختيارها العاصمة المؤقتة لدولة باكستان وللهجرة الداخلية والزيادة الطبيعية

خلال تلك الفترة، كما ان مدينة طوكيو/ يوكوها/ كواساكي/ سيتاما قد تضاعف عدد سكانها من 17.1 مليون نسمة عام 2000م الى نحو 34.4 مليون حجم مدينة شنغهاي الصينية من 13.5 مليون الى نحو 25 مليون نسمة لنفس الفترة (2000-2010).

ولم يقتصر تضخم المدن على أحجامها وانما على ارتفاع كثافاتها السكانية الحضرية في القرية العالمية عام 1990م. فقد بلغت الكثافة السكانية في مدينة هونغ كونغ نحو 105762 نسمة/ كم^2 نتيجة لصغر ساحتها 1037كم^2.

وبلغت في مدينة لاغوس نحو 42229 نسمة/ كم^2(*) وفي مدينة جاكرتا نحو 41745 نسمة/ كم^2 ومدينة بومبي الهندية نحو 41682 نسمة/ كم^2 وفي مدينة القاهرة 32283 نسمة/ كم^2 ومدينة نيويورك 4476 نسمة/ كم^2 مدينة لندن نحو 4220 نسمة/ كم^2 وفي مدينة باريس نحو 7806 نسمة/ كم^2(1).

فالمدن تزحف على المناطق المجاوره لها مباشرة ويزداد حجمها وتتسع رقعتها على حساب هذه المناطق المحيطة بها، وتقع الكارثة حينما تكون هذه الأراضي التي تليتها المدن أراض زراعيه من الدرجة الاولى، وتصبح أراض متصحره حضرياً وهذا- للأسف- يحدث في معظم المدن النامية كمدينة عمان العاصمة التي غطت ما مساحته 1700كم^2 عام 2012م من الأراضي الخصبة غرب وشمال غرب وجنوب المدينة، وما يقال عمان يندرج على مدينة القاهرة وبغداد وطرابلس الغرب وغيرها الكثير الكثير. ويترافق مع هذا الزحف العمراني التلوث بأشكاله المائي والغازي والأرضي والاكتظاظ الشديد في الأحياء الحضرية والأحتقان الشديد في شوارع المدينة وميادينها، وضعف كفاءة

(*) فتحي عيانة: جغرافية العمران، دار المعرفة، ص288م.

(1) the world Almanac of Facts, 1990, N.N.1990, P.774.



الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية، وعجز المرافق فيها من مياه للشرب وصرف صحي وكهرباء وهاتف ودفاع مدني ووسائل نقل مختلفة ونحو ذلك.

وبالرغم من كثرة المشكلات الحضرية التي رافقت تضخم المدن في القرية العالمية، إلا أنها بالرغم من مفاسدها ومثالبها، إلا أنها ما زالت ومن جميع المقاييس الاجتماعية، هي البيئة السكنية الحضرية المثلى لغالبية السكان منذ نحو ستة عقود خلت تقريبا.

وعلى أية حال، نجد ان نمط حياة المدينة هو المفضل بكل جلاء ووضوح من قبل معظم السكان اذا ما قورنت بأوضاع الحياة القديمة غير المرئية. وهذا امر واضح ومفهوم لسكان المدينة العصرية الذين تتاح لهم، مداخيل اعلى ومقدرة اعلى على اتبياع الطاقة بسهولة ويسير، بجانب توافر الأمن الغذائي لسكان المدينة والعناية الطبية وتوزيع الطعام بصفة أفضل، وتوافر وقت فراغ اكثر وتثقيف أحسن بوحه عام، بالرغم من العيوب والمثالب لتي ذكرت آنفا.

وهكذا نجد ان نمو وتطور المدن والبلدات وامتدادها المطرد على المناطق الخالية بجوارها، قد أصبحت سمة لها خلال العقود الستة الاخيرة، من القرن ال20م وبداية القرن 21 الحالي؛ الامر الذي جعل هذه المراكز الحضرية تنوء بأعبائها الثقيلة والمتمثلة في المرافق العامة والخدمات الاجتماعية ووسائل النقل والاتصالات في تقديمها لمجتمعها الحضري العصري بكل كفاءة واقتدار.

لقد ظهرت المشكلات الحضرية بشكل بارز في مدن إفريقية والقارة الآسيوية وأمريكا اللاتينية. فمدينة القاهرة من المدن التي تعاني من تلك المشكلات الحضرية وكذلك مدينة لغوس النيجيرية ومدينة المكسيك (مكسيكوسيتي) ومدينة لاغوس النيجيرية ومدينه المكسيك (مكسيكوسيتي) ومدينة دكا البنغالية وغيرها الكثير.

الفصل التاسع

العائلة البشرية وأعراقها المختلفة



الفصل التاسع

العائلة البشرية وأعراقها المختلفة

قال تعالى: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَٰكُم مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَٰكُمْ شُعُوبًا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓا۟ ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِندَ ٱللَّهِ أَتْقَىٰكُمْ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴾ الآية 13 من سورة الحجرات.

وقال تعالى: ﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِىٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِى ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ الآية 70 من سورة الإسراء.

وقال تعالى: ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ فِىٓ أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ الآية 4 من سورة التين.

وقال تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَوْلَٰدَكُم مِّنْ إِمْلَٰقٍ ۖ نَّحْنُ نَرْزُقُكُمْ وَإِيَّاهُمْ ﴾ الآية 151 من سورة الأنعام.

وقال تعالى: ﴿ وَلَا تَقْتُلُوٓا۟ أَوْلَٰدَكُمْ خَشْيَةَ إِمْلَٰقٍ ۖ نَّحْنُ نَرْزُقُهُمْ وَإِيَّاكُمْ ۚ إِنَّ قَتْلَهُمْ كَانَ خِطْـًٔا كَبِيرًا ﴾ الآية 31 من سورة الإسراء.

صدق الله العظيم

الفصل التاسع

العائلة البشرية وأعراقها المختلفة

خلق الله ﷻ آدم عليه السلام، ومنه زوجه حواء أم البشر، تفرع وتناسل بنو البشر، وتفرقوا في كل أرجاء المعمورة على سطح هذا الكوكب الجميل. فالرأي الأكثر منطقية أن الإنسان وحيد النشأة، وانحدرت السلاسلات البشرية كلها من أب واحد هو سيدنا آدم عليه السلام، وعليه، فلا بدّ من التأكيد بهذا الصدد على أن الخصائص الجسمية كانت متماثلة في بداية الأمر، ولما تفرقت السلالات في بيئات مختلفة، حيث تسود في كل منها بيئة طبيعية خاصة ذات سمات معينة، كالتضاريس والمناخ والغابات، أخذت كل منها تتكيف حسب الظروف الطبيعية السائدة في تلك البيئة.

وقد ساعد على ذلك، أن الإنسان الأول كان في بدء نشأته الأولى، عجينة في يد الطبيعية، تشكله بحسب ظروفها من جبل أو سهل، ومن حر إلى برد أو من رطوبة إلى جفاف. فلما تقادم عليه الزمان، ثبتت له الصفات الجسمية التي اكتسبها من بيئته الطبيعية. واصبحت جزءاً من تكوينه الجسماني لا تتغير أو تبتدل مهما غيرّ الأنسان بيئته الطبيعية بعد ذلك وعليه، فقد انقسم المجتمع البشري إلى ثلاث مجموعات بشرية رئيسه: قال تعالى: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنَّا خَلَقۡنَٰكُم مِّن ذَكَرٖ وَأُنثَىٰ وَجَعَلۡنَٰكُمۡ شُعُوبٗا وَقَبَآئِلَ لِتَعَارَفُوٓاْۚ إِنَّ أَكۡرَمَكُمۡ عِندَ ٱللَّهِ أَتۡقَىٰكُمۡۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٞ ﴾ الآية 13 من سورة الحجرات.

1- السلالة القوقازية.

2- السلالة المغولية.

3- السلالة الزنجية.

وقد ارتكز التقسيم على خصائص جسمانية طبيعية وليست على أساس ديني أو ثقافي. فالدين فقط عند اليهود هو أساس تصنيف اليهود[1]. وهذا لا يعد صفة جسمانية بالمطلق.

ومن أهم هذه السمات الجسمانية التي صنفت بناءً عليها السلالات البشرية هي:

1- لون البشرة.

2- طول القامة.

3- شكل الرأس.

4- شكل الوجه.

5- شكل الأنف.

6- شكل العين.

7- شكل الشعر.

8- فصائل الدم Serological Traits.

1- لون البشرة

لو نظرنا إلى قارات العالم القديم، لوجدنا أن لون بشرة الشعوب يزداد سمرة كلما اتجهنا نحو خط الاستواء. وهذه الحالة أكثر انطباقاً في نصف الكرة الشمالي عنها في النصف الجنوبي، كما أنها لا تنطبق على العالم الجديد. ومن حكمة الله سبحانة وتعالى، أن هذا التدرج في اللون له قيمة وقائية. فالبشرة السوداء ذات صبغة الميلانين، تحمي أجسام البشر ذوي البشرة السوداء من ضربة

(1) د. محمد السيد غلاب: تطور الجنس البشري، القاهرة، 1972م.

الشمس القوية والمميتة، ومن أهم الشعوب التي تندرج تحت البشرة البيضاء هـم الشعوب الأوروبية، ومعظم سكان غـرب آسـيا وشمـال إفريقيـة والبولينيزيـون والحاميون والدرافيديون والهنـود الحمـر. أمـا الشـعوب ذات البشـرة الصـفراء، فتضم المغول الآسيويون وبعض قبائل الهنود الحمر والاسكيمو. أما الشعوب من ذوي البشرة السـوداء، فتضـم الشـعوب الزنجيـة في القـارة السـمراء والمتزنجـون اليابوان في غينينا الجديدة والميلانيزيون والاستراليون.

قال تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ الآية 4 من سورة التين.

2- طول القامة

تعتبر هذه الخاصية الجسمانية إحدى ركائز تصـنيف البشـر إلى السـلالات البشرية الثلاث. وتتخذ المقاييس لهذه السمة الجسمية بين الأفـراد حسـب طـول القامة. فمنها الـ:

- القزم أقل من 148 سم.
- الفرد القصير القامة ما بين 148- 158سم.
- الفرد المتوسط القامه ما بين 158- 168سم.
- الفرد الطويل ما بين 168- 180سم.
- الفرد الطويل جداً أكثر من 180سم.

وبوجه عام، هناك بعض الشعوب تتصف بطـول القامـة وبعضـها الآخـر يتسم بالقصر وأن بعضها يتصف بالقزمية. ولكن من المسلم به أن هناك تباينـاً في طول القامة بين أفراد الشعب الواحد، ولو أنه لا يمكن أن نجد أقزاما في الشعوب طويلة القامة إلا إذا كان سبب ذلك يعزى لحالة مرضية.

وقد حاول بعض الباحثين تفسـير طـول القامـة الـتي امتـازت بهـا بعـض

أجناس العصر الحجري القديم الأعلى، أن سبب ذلك يعزى لتأثير المناخ البارد الذي عاشت فيه طلائع الإنسان الأول في ذلك العصر، ويضربون لذلك مثلاً بسكان اسكتلندا وبتاغونيا التي تتصف بيئاتهم بالبرودة، وسكانها بشدة الطول. كما يعلل ذلك الأستاذ كون Coon سبب طول القامة في تلك البيئات[1].

3- شكل الرأس

يعتبر شكل الرأس لدى الأفراد خاصية جسمية للتمييز بين فصيلة بشرية وأخرى. فالرؤوس الطويلة عادة تتصف بالضيق والرأس القصير يتصف بالعريض. ويعبر عن هذه العلاقة بين مقدار طول الرأس وبين عرضها بالنسبة الرأسية. وتنطيق هذه النسبة على النسبة الرأسية للأفراد والأحياء والنسبة الجمجمية لرؤوس الموتى. وتقسم الرؤوس أو الجماجم إلى المجموعات الثلاث الآتية: قال تعالى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِى يُصَوِّرُكُمْ فِى ٱلْأَرْحَامِ كَيْفَ يَشَآءُ ۚ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْحَكِيمُ ﴾ الآية 6 من سورة آل عمران.

- رؤوس أو جماجم طويلة Dolicho Cephalic، إذا نقصت النسبة عن 75٪.
- رؤوس أو جماجم متوسطة Meso Cephalic، إذا كانت النسبة تتراوح بين 75٪ إلى 80٪.
- رؤوس أو جماجم عريضة Brachy Cephalic، إذا زادت النسبة عن 80٪ والمشكلة في شكل الرأس كصفة جسمية أنها لا تعطي نتائج حاسمة في الموضوع. وإنما تصلح في التصنيف بين أمة وأمة أو بين قبيلة وأخرى، ومثال ذلك نجد السلالة القوقازية غير متحدة في شكل الرأس، ففيها الرأس الطويل والمتوسط والعريض.

(1) د. إبراهيم رزقانة: الجغرافية البشرية، القاهرة.



4- شكل الوجه

هو إحدى الخصائص الجسمية التي تميز سلالة عن أخرى أو فصيلة عن أخرى فرعية. وترتكز هذه الخاصية على ثلاثة عوامل هي:

- مقدار طول الوجه وعرضه.
- درجة بروز القسم الأسفل منه.
- شكل الجبهة.

أما مقدار طول الوجه وعرضه فيقسم إلى وجه طويل Lepto Prosopy وإلى وجه عريض Chamae Prosopy. ويحكم على الوجه بأنه طويل أو عريض بناءً على قياس الأبعاد التالية:

- العرض الكلي للوجه بين قوس الوجنتين.
- الطول الكلي للوجه من أعلى الجبهة إلى أسفل الذقن.
- طول القسم الأوسط من الوجه (أي باستبعاد الجبهة والفكين).
- البعد بين الأضراس الأمامية.

ويوجه تطابق لحد كبير بين شكل الرأس وشكل الوجه. فالرؤوس الطويلة تتطابق مع الوجوه الطويلة. والرؤوس العريضة تتوافق مع الوجوه العريضة، فيما عدا الاستثناءات عند بعض الجماعات كالأسكيمو، الذين يجمعون بين الرأس الطويلة والوجه العريض، وجماعات إلباسك الذين يجمعون بين الرأس العريض والوجه الطويل.

5- شكل الأنف

ويتصف كل جنس من أجناس البشرية الثلاثة الكبرى بشكل خاص من أشكال الأنف. فالقوقازيون بوجه عام ضيقو الأنوف، والزنوج عراض الأنوف

المغول متوسطو الأنوف. ويمكن تقسيم أنوف الأحياء فقط بحسب النسبة الأنفية إلى ثلاثة أقسام وهي:

- أنف عريض الذي تزيد نسبته عن 85٪.
- أنف متوسط والذي تتراوح نسبته ما بين 80٪- 85٪.
- أنف ضيق والذي تقل نسبته عن 70٪.

6- شكل العين

وكما أن للأنف نسبة أنفية فإن للعين نسبة عينية Orbit Index، أي لها ارتفاع وطول، وتقسم العيون بناءً على هذه النسبة إلى الأقسام التالية:

- عيون كبيرة إذا كانت النسبة 90٪ فأكثر.
- عيون متوسطة إذا كانت النسبة ما بين 83٪ إلى 89٪.
- عيون صغيرة إذا كانت النسبة أقل من 83٪.

ومن الجماعات التي تتصف بسعة العين الهنود الحمر وسكان جزر جاوة وبولينيزيا واندمان. ومن ذوي العيون المتوسطة الأوروبيون وسكان إفريقية وغرب آسيا. أما ذوو العيون الصغيرة فيتمثلون في الاستراليين الأصليين والهوتنتوت وجماعات الباسك. وهناك فتحة العين المائلة عند الآسيويين الصفر والشعوب الخليطة المشتقة منهم. حيث تسمى بالعين المغولية. ففتحة العين مائلة والزاوية الخارجية أعلى من الزاوية الداخلية.

7- شكل الشعر

يمكن التمييز بين ثلاثة أشكال رئيسة لهذه الخاصية وهي:

- الشعر المستقيم Leiotrichy وتتصف شعرنه بالاستقامة التامة التي لا التـواء فيها، حيث تتسم بالخشونة والطول والدقة وتسود في السلالة المغولية[1].
- الشعر المموج Cymotrichy وتتصف شعرته بأنها ذات أمواج حيث تتـدرج في العمق بـين الأمـواج الضـحلة والأمـواج المتوسـطة العمـق. ويسـود في شعوب غرب آسيا والشعوب الأوروبية وشمال إفريقية والهند وأستراليا.
- الشعر الصوفي Ulotrichy وتتميز شعرة هذا الصنف من الشعر بأنها تشكل دائرة كاملة، قطرها يصل لنحو واحد سـنتمتر، ويطلـق عليـه إسـم الشـعر المفلفل. إذ يتجمع الشعر في بقع متفرقة من الرأس تفصل بينها بقـع أخـرى خالية من الشعر، بالرغم من أن غدد الشعر موزعة في الرأس كلها. ويسـود هذا الصـنف في الشـعوب الزنجيـة وسـكان جزيـرة بـابوا (غينيـا الجديـدة) والميلانيزيين ثم الأقزام الإفريقيين والأقزام الآسيويين والبوشمن في صحراء كلهاري.

8- فصائل الدم

يندرج كل بني البشر في العالم تحت أربع فصائل دم Blood Group وهي:
- فصيلة AB.
- فصيلة A.
- فصيلة B.
- فصيلة O.

وقد ارتكز هذا التصنيف على أساس احتواء سـائل الـدم في كـل فصـيلة

(1) د. يسري الجوهري: المرجع السابق.

على مادة معينة، بحيث يتجلط الدم إذا أدخل إليه دم من فصيلة أخرى. فأما فصيلة AB فتحتوي على مادتين من هذه المواد وهما A وB. وأما فصيلة A فتحتوي على مادة A فقط. وكذلك فصيلة B تحتوي على مادة B فقط. أما فصيلة O فهي خالية من كلتا مادتي A و B.

فعلى سبيل المثال لو حللنا دم شعب من الشعوب قد نجد توزيع دمائه على النحو الآتي:

- 30٪ ينتمون لفصيلة A.
- 20٪ ينتمون لفصيلة B.
- 30٪ ينتمون لفصيلة AB.
- 20٪ ينتمون لفصيلة O.

وتعتبر خاصية فصائل الدم من السمات التي يصنف البشر بمقتضاها إلى السلالات البشرية المعروفة. فقد وجد أن كثيراً من الأجناس وفروع الأجناس تختلف فيما بينها اختلافاً واضحاً في نسبها من مجموعة الدم. غير أنه وجد أن هذه الصفة الأخيرة، لا تتفق في نتيجة التصنيف بحسبها من النتائج المستمدة من الصفات الأخرى كشكل الرأس ولون البشرة أو طول القامة. ويعزى ذلك إلى أن يتكون من خليط من الصفات الجسمية، وإن أياً منها يتخذ أساسا للتصيف، فلا بد وأن يندرج تحتها تباينات شديدة في الصفات الأخرى. فمثلاً إذا صنفنا البشر حسب لون البشرة إلى بيض وسود وصفر، فسوف نجد في كل مجموعة من هذه طوال القامة وقصارها وعراض الرأس وطوالها، وهكذا شأن خاصية فصائل الدم.

ويرى بعض الكتاب أن فصيلة الدم O هي الفصيلة الأصلية للإنسان، ثم طرأت على البشرية الفصائل الثلاث الأخرى. نتيجة عمليات التحول في جسم

الإنسان خضوعاً لظروف البيئات الطبيعية، حيث نشأت فصيلة الدم A في أوروبا وفصيلة الدم B في الهند، وانتشرت هاتان الفصيلتان بالهجرة والاختلاط بين الأجناس البشرية. فجاءت فصيلة AB نتيجة الاختلاط بين الشعوب من فصيلتي A مع شعوب فصيلة B[1].

الأجناس البشرية الثلاثة

ونتيجة لاتفاق علماء الأجناس البشرية على اعتماد الأسس الجسمية الثمانية المذكورة آنفاً، فقد تم تفسيم المجتمع البشري في العالم إلى مجموعات جنسية كبرى هي:

1- مجموعات السلالة القوقازية.
2- مجموعات السلالة المغولية.
3- مجموعات السلالة الزنجية.

ويندرج تحت هذه السلالات الثلاث نحو 99٪ من سكان البشرية، أما أل 1٪ الباقية فتدعى بمجموعة المتذبذبين مثل مجموعة الأينو Ainu في جزيرة سخالين والأستراليين الأصليين في جزيرة تسمانيا.

1- مجموعة السلالة القوقازية Home Caucasicus

وتتكون هذه المجموعة من أربع فصائل جنسية هي:

- فصيلة الجنس النوردي (الشمالي).
- فصيلة الجنس الألبي.
- فصيلة جنس البحر المتوسط.

(1) د. فؤاد محمد الصفار: دراسات في الجغرافية البشرية، الكويت، 1975م ص78- 89.

- فصيلة الهندوس.

وتحتل الفصائل الثلاث الأولى ثلاثة نطاقات تمتد من الغرب إلى الشرق بالقارة الأوروبية، حيث تزداد سمرة البشرة والعين وقصر القامة من الشمال إلى الجنوب، أي من الفصيلة النوردية في الشمال إلى فصيلة البحر المتوسط في الجنوب.

وأما الفصيلة الرابعة وهي الفصيلة الهندوسية، فتكون أقصى الفروع الشرقية من المجموعة القوقازية، حيث يعتقد أنها دخلت لشبه القارة الهندية من الشمال الغربي عبر ممر خيبر، فاختلطت مع شعبه من الزنوج الأستراليين القدماء، وبذلك تغيرت بعض الشيء في هذه الفصيلة الخصائص القوقازية كضيق الرأس وشدة سمار البشرة عن فصيلة البحر المتوسط.

2- مجموعة السلالة المغولية ومنها:

فصيلة الإينو والفصيلة الكورية والفصلية الصينية والفصلية الكمبودية وغيرها.

ومن إبرز صفات الجنس المغولي البشرة الصفراء والشعر المستقيم والرأس العريضة والفك متوسط البروز Mesognathous وعظام الخدين البارزة والأنف المتوسطة العرض والقامة المتوسطة بطول 160 سم.

3- مجموعة السلالة الزنجية:

وتقسم هذه السلالة إلى شعبتين رئيسيتين وهما:

- الزنوج في إفريقية وغينيا الجديدة وميلانيزيا.
- الأقزام.

فأما الفصيلة الأولى، فالفروقات بين الزنجي الإفريقي والزنجي الميلانيزي

غير واضحة تماماً، إلا أن الأنف عند الميلانيزي أنف أقني وعند الإفريقي أنف مسطحة. كما أن شفتي الميلانيزي أقل من شفتي نظيره الإفريقي، وطول القامة عند الأخير أطول من الأول[1].

وأما فصيلة الأقزام فقد تخصصت محلياً في الجهات التي استقرت فيها، حيث نجدها تضم جماعة غربية في إفريقية الاستوائية، وجماعة شرقية تعيش حاليا في جزر الفلبين والاندمان، وغينيا الجديدة وشبه جزيرة الملايو ويفصل بين الجماعتين المحيط الهندي.

وتتمثل خصائص المجموعة الزنجية في الشعر المفلفل، والبشرة الشديدة السواد والفك البارز وعظام الخدين غير البارزين والأنف الشديد العرض والعين الواسعة والأسنان الكبيرة والرأس بين الطويلة والعريضة، كما تختلف الفصيلتان في طول القامة والرأس. حيث نجد طول القامة لدى الزنوج فوق المتوسط (175سم)، بينما في الأقزام لا تتجاوز أل 150سم. أما الرأس عند الأقزام فيتصف بأنها أميل للعرض بوجه عام أكثر من فصيلة الزنوج.

ونجد أن هناك مناطق اختلاط انتقالية بين السلالات البشرية، حيث نجد إقليم التتار بين السلالة المغولية والسلالة القوقازية يمثل منطقة انتقال بين المجموعتين. إذ نجد الشعوب في المنطقة الواقعة بين غرب الصين وشرق القفقاس، تظهر الخصائص الجسمية للسلالتين لدى شعوب آسيا الوسطى الروسية (التركستان). كما أن هناك منطقة انتقال بين الفصيلة الحامية والفصيلة الزنجية في الصومال والحبشة وارتيريا، نتيجة الاحتكاك والتماس الجغرافي بين الحاميين من جهة والزنوج من جهة أخرى.

وأخيراً، فإن السلالة النقية لا توجد في البشر إلا في الجهات المنعزلة عن

(1) د. يسري الجوهري: السلاسات البشرية، 1975م.

المجتمع البشري، وذلك بحكم حركة الإنسان من منطقة لأخرى، واختلاطه مع أبناء جلدته، فالأسبان والبرتغال تزاوجوا مع الهنود الحمر، وظهرت الفصيلة الخلاسية في البرازيل وأمريكا الجنوبية بوجه عام. والهنود والآسيويون اختلطوا مع الأوروبيين وظهرت فصيلة المولدين في اتحاد جنوب إفريقية وهكذا هو مجتمعنا البشري في اختلاطه.

فالله سبحانه وتعالى خلق بني البشر ونوّع في ألوانهم وأطوالهم وأبصارهم وعيونهم وشعورهم وسِحَنِهم، وكل من المجموعات البشرية لها صفاتها وخصائصها الجسمية التي تميزها عن غيرها من السلالات الكبرى في العالم، وكما تتنوع النباتات والحيوانات والزروع والثمار والترب والجبال والصخور والمعادن والكائنات المجهرية الدقيقة، يندرج هذا التنوع على بني الإنسان.

قال تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾ (فاطر: 27-28).

فالتنوع في الخلق هو حكمة من حِكَم الخالق عز وجل. فإذا نظرنا للتفاح، فهو أنواع، وإذا ما درسنا البلح فهو أكثر من 100 نوع، وكذلك القمح أصناف عدة، وهكذا الأشجار والصخور والتربات والمياه والبشر والحيوانات وغيرها. إنها عظمة الخالق في التنوع في الخلق للكائنات الحية والجماد معاً. كما أكد سيدنا محمد ﷺ على الأخاء والمساواه والعداله بين جميع أبناء البشرية حيث قال: (لا فرق بين عربي وأعجمي إلا بالتقوي) وقال ﷺ: (كلكم سواسي كأسنان المشط).

والحق أنه لا يوجد في عائلتنا البشرية هذه التي يفوق عددها السبعة مليارات نسمه عام 2012م شخصات متماثلات كل التماثل من هؤلاء البشر الذين يعيشون فوق أرضنا الحيوية والمعطاءة. فالتوائم المتماثلة أكثر البشر تشابها

لأنها تخرج من بويضة واحدة تنشطر إلى شطرين بعد تلقيحها. وللتوائم المتماثلة تكوين جنسي واحد. وهي تعامل عادة معاملة تكاد تكون واحدة- بعد الولادة، فيزيد بذلك من ميلها لاشتراكها في اكتساب تجارب متماثلة. ولكن هذه التجارب لم تثبت أنها متماثلة كل التماثل. كما أن بعض الكتاب العنصريين أكد وأعلى أن الجنس الأبيض الأوروبي هو الجنس الأرقى بين شعوب العالم، وأنهم أصحاب الحضارة أينما حلوا في غرب أوروبا أو أمريكا الشمالية أو أستراليا. وأن التخلف والهمجية تحل في الشعوب السمراء والسوداء والصفراء فقط!! وهذا ما نادت به الفلسفة الغازية في الحرب العالمية الثانية. ولكن الواقع غير ذلك، فأين كان القرب الصليبي حينما كانت الحضارة العربية الإسلامية تشع بنورها الديني والعلمي في الجزيرة العربية والهلال الخضيب وشمال إفريقيه وأسبانيا؟؟! وأين معجزة القرن العشرين ((دولة اليابان)) التي تفوقت على أوروبا في صناعة السيارات في أواسط الثمانينات من القرن العشرين الماضي؟؟! وأين الدول الأوروبية التي تتساقط ماليا عام 2012م من اليونان إلى أسبانيا والبرتغال وأيطاليا نتيجة المديونية والتضخم والبطاله فيها أمام تفوق الصين ذات العرق الأصفر التي اتسحت العالم اقتصاديا حاليا عام 2012م، وأصبح عندها الفائض في الميزان التجاري وبيعها لأونسات الذهب بالمليارات عام 2009 و2010م!!؟؟ بجانب تفوق الصين الشعبية ذات البشرة الصفراء في تصنيع أسلحة الردع الهيدروجيني والذري والمركبات الآليه والكهربائيات والساعات والمنسوجات والسفن التجارية والحربيه والطائرات الحربية والصواريخ... الخ!!؟ فالمجتمع البشري كله كما قال نبينا ﷺ؟ ((كلكم سواسي كأسنان المشط)) لا فرق لعربي على أعجمى إلا بالتقوي. كلكم لآدم وآدم من تراب.

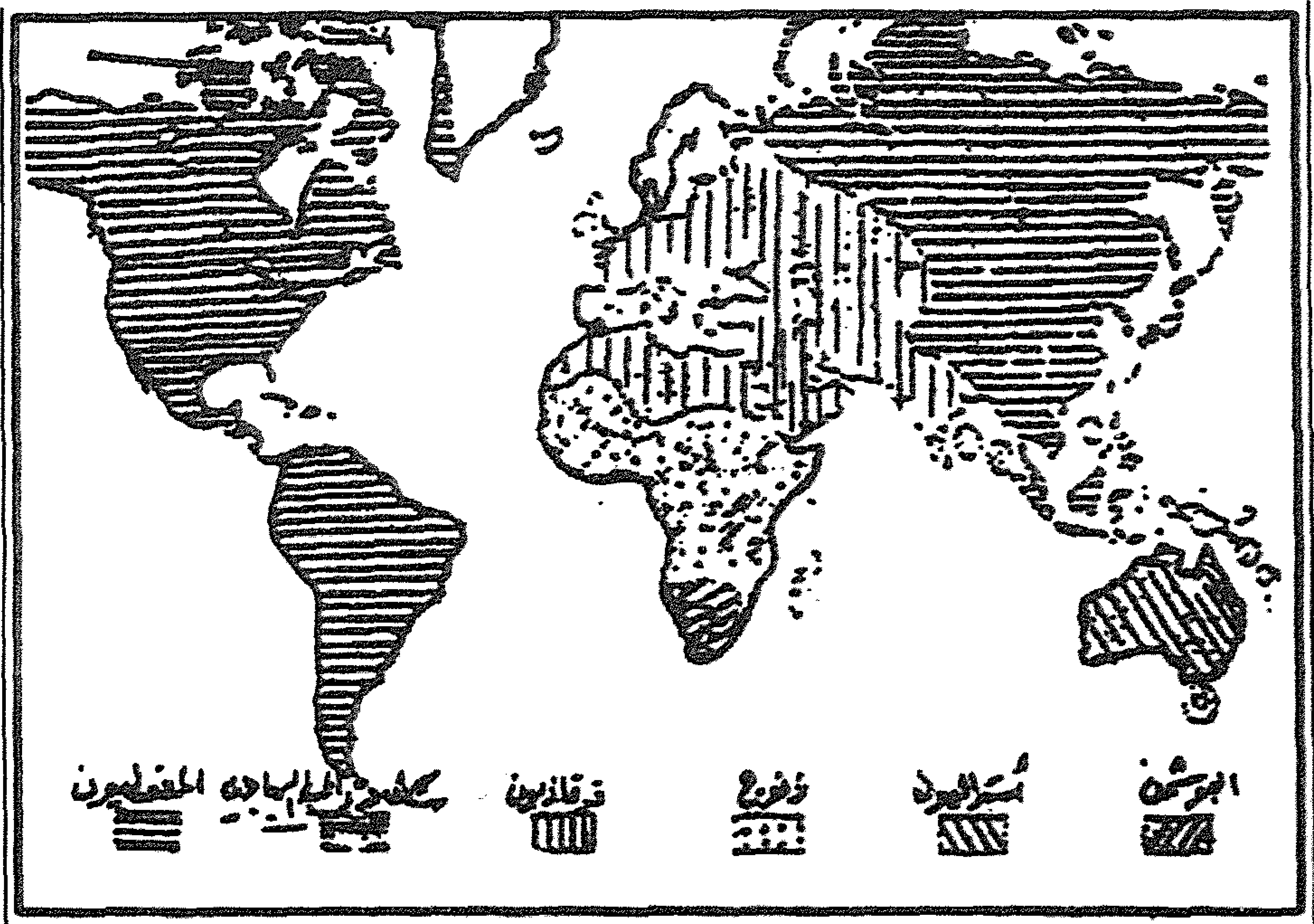
صدق رسولنا الكريم

فقد مَقَتَ سيدنا محمد ﷺ الطبقية والعنصرية في الاسلام من أساسها حينما

ساوى بين بلال الحبشي- رضي الله عنه- وبين سادة قريش وخاصة أبو جهل عدو الاسلام!!!

كما تطرق بعض الباحثين القربين أمثال داروين أن الإنسان تطور عن القرود كقرد الصين وقرد جاوة وقرد جنوب إفريقية وإنسان يفابذرتال، ولكن الرد الإسلامي الحق أن الإنسان وحيد النشاة قال تعالى:

سورة المؤمنون: ﴿ وَلَقَدْ خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن سُلَٰلَةٍ مِّن طِينٍ ﴿١٢﴾ ثُمَّ جَعَلْنَٰهُ نُطْفَةً فِى قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا ٱلنُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا ٱلْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا ٱلْمُضْغَةَ عِظَٰمًا فَكَسَوْنَا ٱلْعِظَٰمَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَٰهُ خَلْقًا ءَاخَرَ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ أَحْسَنُ ٱلْخَٰلِقِينَ ﴿١٤﴾ ثُمَّ إِنَّكُم بَعْدَ ذَٰلِكَ لَمَيِّتُونَ ﴾ صدق الله العظيم.



شكل رقم (7): يوضح توزيع السلالات الرئيسية للجنس البشري قبل عام 1492م

الفصل العاشر

عناصر التغيرات السكانية

(ديناميكية السكان)



الفصل العاشر

عناصر التغيرات السكانية (ديناميكية السكان)

- الخصوبة.
- الوفيات.
- الهجرة.



الفصل العاشر

عناصر التغيرات السكانية (ديناميكية السكان)

أ- الخصوبة:

تعرف الخصوبة البشرية، على أنها العملية المعقدة، المسؤولة عن الاستمرار الحيوي للمجتمع. وهي بذلك تشكل أساساً جوهرياً. في الدراسات السكانية. ويطلق لفظ خصوبة السكان Fertility، للدلالة على ظاهرة الإنجاب، في أي مجتمع سكاني، ويعبر عنها بعدد المواليد الأحياء. وينبغي التمييز بينهما، وبين لفظ القدرة على الإنجاب Fecundity، والتي يقصد بها القدرة الطبيعية على حمل الأجنة. فمعظم الذين يقومون بدراسة السكان يستخدمون مصطلح الخصوبة، للدلالة على عملية التناسل الفعلية من قبل النساء. فمثلاً إذا أنجبت 100 امرأة، أكملن مرحلة الإنجاب 350 طفلاً حياً؛ فسوف يبلغ متوسط الخصوبة، نحو 3.5 طفل لكل امرأة، وتعتبر المرأة منجبة إذا وضعت طفلاً حياً.

أما القدرة على التناسل، فتدل على القدرة الفسيولوجية، على الحمل والوضع لدى المرأة[130]. ويمكن قياس الخصوبة، بعدد المواليد أحياء في أي وحدة جغرافية، وهي في هذا، تتشابه تماماً مع قياس ظاهرة الوفاة.

وسوف تطرأ بعض التساؤلات. التي تحيط بقياس الخصوبة، عن المكان والزمان. فلابد من تحديد الإطار الجغرافي أولاً، والفترة الزمنية التي يتم في كل منهما، قياس خصوبة السكان. بالإضافة إلى المتغيرات التي قد تؤثر على ظاهرة الخصوبة.



ما هي المتغيرات التي تؤثر على الخصوبة...؟

قسمّ كنجزلي ديفز Kingsley؛ المتغيرات التي تؤثر على الخصوبة، إلى أحد عشر متغيراً؛ نختار منها ما يلي:

1- سن الدخول إلى الحياة الزوجية.

2- مدة الحياة الزوجية.

3- الفترة التي تقضيها الأنثى بدون التعرض لعملية الجماع، إما بسبب ترملها أو طلاقها.

4- الإحجام عن الجماع لتحديد النسل.

5- العزوف عن الزواج.

6- الامتناع عن الزواج.

7- الامتناع القهري عن الجماع لأسباب صحية.

8- وفرة عمليات الاتصال الجنسي، بين الزوجين خلال فترة الزواج.

9- عدم القدرة على الإنجاب فسيولوجياً، لأسباب جبرية، كالعقم الطبيعي أو لأسباب اختيارية كالتعقيم، أو استخدام طرق منع الحمل المؤقتة.

وتؤثر مثل هذه المتغيرات بالضرورة في أي مرحلة من المراحل اللازمة للإنجاب.

وتختلف الخصوبة من مجتمع لآخر، كما أنها تختلف من مكان لآخر، ومن مجموعة سكانية لأخرى، داخل المجتمع الواحد. وذلك نتيجة لعدة عوامل اجتماعية واقتصادية وبيئية. وعليه، تتضح أهمية دراستها، حيث يؤدي هذا الاختلاف، في مستويات الخصوبة من بيئة لأخرى؛ إلى أثر بالغ في حركات السكان، وفي نواحي شتى من حياتهم، خاصة بعد أن أمكن السيطرة على الوفيات إلى حد كبير.



وللخصوبة أثر كبير، على تركيب السكان العمري، فارتفاع مستواها يؤدي إلى زيادة التراكم العددي، في قاعدة الهرم السكاني واتساعها، ووجود ما يعرف بظاهرة التجديد أو الاشباب Rejuvenation. كما يؤدي هذا بالتالي، إلى انخفاض مستوى نسبة كبار السن. إلى مجموع السكان. ويؤدي هذا الاتساع في القاعدة، والضيق في قمة الهرم السكاني؛ إلى نتائج اقتصادية واجتماعية متعددة، تنعكس على معدلات النمو السكاني في المجتمع.

وتعد الخصوبة، من العناصر الرئيسة في دراسة السكان ليس فقط؛ لأنها غالباً ما تفوق الوفيات الهجرة، وبالتالي تصبح المحدد الرئيس لنمو السكان، بل لأنها أيضاً أكثر صعوبة في فهمها عن الوفيات. فبينما تتميز الوفاة، بأنها حتمية بالضرورة، ولا يمكن تفاديها، فإن الخصوبة ليست كذلك، ومن ثم فهي أقل ثباتاً. كما يمكن التنبؤ بها والتحكم فيها. كذلك فإنها تكون أكثر تأثراً، بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية، والسياسيه والنفسية وغيرها. وبالإضافة إلى ذلك فإن الوفاة والتي تحدث في أي عمر- تختلف عن الخصوبة، في أن النساء يلدن في فترة زمنية محددة من أعمارهن، ومن ثم فإن زيادة عدد المواليد في عام، لا يعني أنه ستعقبه زيادة مماثلة في العام التالي، وتبعاً لذلك، فإن الخصوبة تتعرض لتغيرات على مدى قصير أكثر مما تتعرض له الوفيات.

مقاييس الخصوبة:

تقاس خصوبة السكان، بعدة مقاييس حسابية، تختلف فيما بينها، تبعاً للعمليات الإحصائية المتبعة للحصول عليها. كما أن لكل منها مزاياه وعيوبه سواءً من حيث سهولة الحصول عليه، أو من حيث الدلالة التي يبرزها، ومن أهم هذه المقاييس ما يلي:



1- معدل المواليد الخام Grude Birth Rate.

2- معدل الخصوبة العام General Fertility Rate.

3- معدل الخصوبة العمرية النوعية الخاصة Age Specific Fertility.

4- معدل الخصوبة الكلية Total Fertility Rate.

5- معدل التكاثر الإجمالي Gross Reproduction Rate.

6- نسبة الأطفال إلى النساء في سن الحمل Child – Women Ratio.

1- معدل المواليد الخام:

وهو عبارة عن النسبة، بين عدد المواليد الأحياء في السنة، إلى إجمالي عدد السكان، في منتصف السنة لمنطقة جغرافية معينة، وهو أكثر مقاييس الخصوبة شيوعاً.

وقد سمي هذا المعدل "بالخام"، لأنه يبين الظاهرة الحيوية، منسوبة إلى المجتمع ككل، دون النظر إلى التركيب السكاني، المتباين من حيث العمر والنوع والنشاط والخصائص الديموغرافية الأخرى. ونظراً لبساطته، فإن له عيباً جوهرياً، وهو أنه يمزج مجموعات سكانية كبيرة، تختلف الخصوبة فيما بينها اختلافاً واضحاً. ولا يميز بين طبقاتها المختلفة، ومدى تباينها بهذا الصدد. ولكن له عدة مزايا من أهمها ما يلي:

1- إن حسابه سهل، وبسيط ويسهل فهمه.

2- يمكن إجراء حسابه سنوياً، طبقاً لنظام التسجيل.

3- إنه يعتبر المؤشر المألوف، لدى غالبية الناس.

4- إنه المؤشر الوحيد، الذي يلم به كثير من الأفراد.

5- إنه يبين مستوى الخصوبة، لمجتمع بأكمله على مستوى القطر أو الإقليم.



ويحسب معدل المواليد الخام على النحو التالي:

$$\text{معدل المواليد الخام} = \frac{\text{عدد المواليد أحياء في السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 100$$

معدل المواليد الخام في الأردن عام 1990 بلغ 138600 مولود، فسوف يكون معدل المواليد = $\frac{138600}{3.300.000} \times 1000 = 42$ في الألف.

وتتوزع معدلات المواليد الخام في ثلاث مجموعات من الدول هي:

أ- دول تنخفض فيها معدلات المواليد، إلى أقل من 20 في الألف.

ب- دول يتراوح فيها معدل المواليد الخام ما بين 20-40 في الألف.

ج- دول ترتفع فيها معدلات المواليد، ارتفاعاً عالياً يزيد عن 40 في الألف.

وفيما يلي عرض موجز، للمجموعات المذكورة أعلاه.

أ- دول تنخفض فيها معدلات المواليد، إلى أقل من 20 في الألف:

وتتمثل في الدول الصناعية المتقدمة والتي بلغت نهاية الدورة السكانية، أي بلغ النمو السكاني حالة تقترب من الثبات. ويمارس فيها معظم السكان، أسلوب تحديد النسل. وتشمل دول القارة الأوروبية، باستثناء (ألبانيا ورومانيا وايرلندا وأيسلندا وأندورا؛ والولايات المتحدة وكندا واستراليا ونيوزيلندا واليابان، والاتحاد السوفيتي سابقاً- روسيا الاتحادية حالياً-). وتتميز هذه الدول بانخفاض معدل الوفيات، بالإضافة إلى انخفاض معدل المواليد. وتمثل هذه الدول. أقل من خمس سكان العالم (1237.228.000 نسمة) من مجموع سكان العالم البالغ 6908.688.000 نسمة عام 2010م.



ب- دول يتراوح فيها معدل المواليد الخام ما بين 20-40 في الألف:

وتتمثل في الدول التي انخفضت فيها، معدلات المواليد عن ذي قبل. حيث أخذت بأسباب الحضارة الغربية منذ مدة قريبة. ونجحت في تقليل وفياتها كثيراً. كما اهتمت بتحديد النسل.. وتشمل دول قليلة في أوروبا، مثل ألبانيا ورومانيا وآيسلندا وايرلندا وأندروا. كما شملت بعض الدول الأفريقية، مثل مصر والغابون وغينية الاستوائية؛ ولسوتو والصحراء المغربية (البوليساريو)؛ إلا أنها تتركز في معظم دول أمريكا الجنوبية والوسطى وآسيا. وتتمثل في القارة الآسيوية في التجمعات السكانية العظمى، مثل الصين الشعبية والهند، وباكستان وكوريا وتركيا وبورما. حيث تضم هذه المجموعات، نحو 2952.256 مليون نسمة عام 2010م. نسمة 2010م، أو ما نسبته 71٪ لنفس العام من مجموع سكان القارة الآسيوية. كما تشكل هذه المجموعة، ما نسبته 43٪ من مجموع سكان العالم لنفس العام المذكور.

ج- دول ترتفع فيها معدلات المواليد الخام ارتفاعاً عالياً يزيد عن 40 في الألف:

وتتمثل في البلدان الزراعية الفقيرة، حيث تتصف بارتفاع معدل المواليد والوفيات. كما أنها لا زالت تعيش، في بدء الدورة الديموغرافية للسكان، وقد أخذت وفياتها بالانخفاض التدريجي، عن ذي قبل، نتيجة لتحسن مستوياتها المعيشية والصحية. وتمثل هذه المجموعة نحو ربع سكان العالم. وتندرج ضمنها معظم دول القارة الأفريقية، وغالبية دول آسيا القليلة السكان (خمس سكان القارة)؛ بالإضافة إلى بعض دول أمريكا الوسطى والجنوبية، ومعظم أقطار الوطن العربي.



2- معدل الخصوبة العام:

وهو عبارة عن النسبة، بين العدد السنوي للمواليد، إلى جملة عدد الإناث اللاتي في سن الحمل، والتي تقع بين فئات العمر 15-49 سنة.

والهدف من ذلك، هو تحديد مقام المعدل، إلى الإناث اللاتي هن في سن الحمل، وذلك باستبعاد جميع الذكور، ومجموعات أخرى من الإناث، خارج فترة الحمل الطبيعية ويمكن صياغة المعدل إحصائياً كما يلي:

معدل الخصوبة العام

$$\frac{\text{عدد المواليد أحياء في السنة}}{\text{عدد الإناث في مرحلة العمر}(15-49)\text{ في منتصف العام}} \times 1000$$

فلو افترضنا أن مجموع النساء في الفئة العمرية 15-49 في الأردن قد بلغ عام 1991 نحو 600.000 وعدد المواليد 150 ألف لنفس العام، فإن معدل الخصوبة العام في الأردن هو:

سوف يكون معدل الخصوبة في الأردن عام 1991

$$= \frac{150.000}{600.000} \times 100 = \frac{150}{6}$$

= (25٪) ويبدو أنها من أعلى النسب في العالم.

ويتضح مما تقدم، أن معدل المواليد، يركز على المواليد كحدث حيوي، يحدث للمجتمع السكاني ككل. في حين أن معدلات الخصوبة، تركز على مجتمع الإناث فقط، وإذا بلغ معدل الخصوبة العام في الأردن 25٪، فإنه قد بلغ في مصر نحو 19.1٪ وفي العراق 19.5٪؛ ويقل هذا المعدل في المدن الرئيسة كعمان وبغداد والقاهرة؛ بسبب ارتفاع نسبة التحضر، وارتفاع مستوى التعليم فيها، ومساهمة المرأة في العمل بجانب الرجل.



3- معدل الخصوبة العمرية النوعية الخاصة:

ويطلق عليه أيضاً، معدل الإنجاب التفصيلي حسب العمر. ويصاغ كالتالي:

$$= \frac{\text{عدد المواليد الأحياءمن النساء في فئة عمرية معينة}}{\text{عدد النساء لنفس الفئة العمرية في منتصف العام ولنفس المجتمع}} \times 1000$$

وقد اتضح من الدراسة الإحصائية، للجدول رقم (36)؛ أن النساء لا يتماثلن في درجة واحدة من حيث القدرة على الإنجاب، خلال فئات العمر المختلفة، إذ وجد أن المرأة دون سن العشرين من عمرها؛ أقل إنجاباً من المرأة بين العشرين والثلاثين عاماً. كما تبين أن المرأة، بعد سن الثلاثين، تقل قدرتها على الإنجاب بالتدريج، ولذلك كان لابد من إيجاد معدلات الإنجاب الخاصة هذه، وهي معدلات الإنجاب أو الخصوبة لكل فئة عمرية للنساء خلال فترة الحمل، حيث لا تختلف عن المعدل السابق سوى أن المقام في الكسر، يقتصر على الإناث المنجبات، خلال فئة عمرية معينة، من فئات السن المحصورة بين سن 15-49 عاماً. أما البسط في الكسر، فيمثل عدد المواليد الذين أنجبتهم، هذه الفئة العمرية دون سواها.

جدول رقم (40)

مقارنة بين معدلات الخصوبة للنساء من مختلف الأعمار للأردن وألمانيا الغربية لعام 1976م بالألف[131]

فئة العمر	الأردن	ألمانيا الغربية
15-19 عاماً	56.8	19.9
20-24 عاماً	231.6	88.3
25-29 عاماً	292.8	103.5
30-34 عاماً	275.7	52.4
35-39 عاماً	226.9	20.8



ويلاحظ أن الخصوبة، تبلغ أعلاها في الفئة (25-29 عاماً)، حيث تصل في الأردن إلى 292.8 في الألف، بينما تصل في ألمانيا الغربية، لنفس الفئة إلى 103.5 في الألف، ويعزى سبب ذلك إلى تحديد النسل في الثانية، وإلى انخفاض معدل الوفيات في الأولى، نتيجة التقدم الصحي والمعيشي. وبينما نجد في الفئة العمرية (35-39)؛ أن الخصوبة العمرية في الأردن 226.9 في الألف؛ نجدها في ألمانيا الغربية لنفس الفئة فقط 20.8 في الألف. والسبب يعزى إلى البيئة الاجتماعية والاقتصادية وما وصلت إليه الأمور، من تحديد صارم للنسل، في الثانية عن الأولى.

ولو افترضنا أن عدد المواليد الأحياء، من النساء في الفئة العمرية 25-29 سنة؛ قد بلغ 10.000 طفل، وعدد النساء في الفئة العمرية هو 45 ألف امرأة، سيكون كما يلي:

معدل الخصوبة العمرية الخاصة = $\frac{10.000}{45.000} \times 1000 = \frac{10.000}{45}$

= 222.2 في الألف.

4- معدل الخصوبة الكلية:

وتعني أن:

معدل الخصوبة الكلية

= $\frac{\text{مجموع الأطفال الذين تم إنجابهم}}{\text{جملة عدد النساء المنجبات}} \times$ فئة العمرية5 سنوات

فهو عبارة عن متوسط الأطفال، الذين تنجبهم امرأة، (أو مجموعة من النساء) خلال حياتها إذا كانت ستسلك، خلال سنوات قدرتها على الإنجاب، مسلكاً يتمشى؛ مع معدلات الخصوبة؛ بمجموعة عمرية محددة في سنة معينة.

ويعتبر معدل الخصوبة الكلية، من أهم مقاييس الخصوبة، فهو يقدم لنا

الإجابة، على كم من الأطفال، تنجب النسـاء. فمـثلاً إذا بلـغ مجمـوع الأطفـال الذين تم إنجابهم في بلد ما، لألف امرأة هو:

$$\frac{\text{1200 طفل ولفئة عمرية 5 أو 4 سنوات}}{(\text{المجموع الكلي للإناث})(1000)}$$

فسوف تساوي معدل الخصوبة الكلية = $\frac{1200\times5}{1000}$=6 مواليد فقط.

5- معدل التكاثر الإجمالي:

فهو عبارة عن متوسط عدد الإناث اللاتـي، يمكـن أن تلـدهن امـرأة، (أو مجموعة من النساء)، أحياء؛ إذا سلكت خـلال سـنوات قـدرتها علـى الأطفـال مسلكاً يتمشى مع معدلات الخصوبة الخاص، بالعمر لسنة معينة.

وهناك معدل التكاثر الصافي: وهو عبارة عن متوسط عدد الإناث اللاتـي، يمكن أن تنجبهن امرأة، (أو مجموعة من النساء)؛ إذا أمضت حياتها منذ ميلادها، بما يتمشى مع معدلات الخصوبة الخاصة بالعمر، ومعدلات الوفاة لسنة معينة.

6- نسبة الأطفال إلى النساء Child Women Ratio:

ويمكن حساب هذه النسبة بالطريقة التالية:

نسبة الأطفال إلى النساء

$$=\frac{\text{عدد الأطفال في الفئة العمرية (من صفر إلى 4 سنوات)}}{\text{عدد النساء في السن (15–44)}}\times1000$$

فمثلاً في الأردن يساوي = $\frac{\text{عدد الأطفال في سن 5–9 سنوات}}{\text{عدد النساء في السن 20–49 سنة}}\times1000$

$\frac{646760}{915400}\times1000 = 706.5$ طفل في الألف للفئة العمرية من 5–9 سنوات في الأردن عام 1997م.



وتنخفض هذه النسبة في مدينة بغداد مثلاً، بالنسبة إلى مدن العراق الأخرى.

وطبقاً لإحصاء عام 1965، فقد بلغت النسبة المذكورة في مدينة بغداد 798 في الألف للفئة العمرية (0–4) و794 في الألف للفئة العمرية (5–9) سنوات. وهي أصغر من نسبة مدن البصرة والموصل وكركوك.

ونهدف من وراء هذا كله؛ إلى معرفة معدل الخصوبة، الذي يؤثر بدوره، في الزيادة السنوية للسكان على تأمين الأفواه الجديدة، من الغذاء والملبس، والمأوى والخدمات. وقد استطاعت الدول المتقدمة أن تكبح جماح هذه المعدلات، لتتفق مع مستوياتها المعيشية والصحية، وعدم الوصول إلى المجاعات، أو الأمراض والفقر والبطالة والتلوث.. الخ.

الخصوبة والتحضر:

لقد ثبت أن هناك ترابطاً، بين بيئة المدن وانخفاض الخصوبة، فقد دلت الدراسات على أن سكان المدن، يميلون لتخفيض الخصوبة، بسبب عقليتهم الحضرية، وارتفاع تكاليف المعيشة في المدن بوجه عام.

الخصوبة والتصنيع:

لقد أدى التصنيع، في الدول الأوروبية الغربية، وأمريكا الشمالية واليابان، إلى تخفيض الخصوبة، خاصة بعدما لعبت التطورات العملية والتقنية، دوراً هاماً في تخفيض معدلات الوفيات؛ والتي كان بدورها في الماضي؛ شرطاً أساسياً لتخفيض الخصوبة. بل هي حلقة الوصل الأولى؛ في سلسلة الحوادث الديموغرافية؛ التي تسمى بالانتقال الديموغرافي (الانفجار السكاني).

الوفيات:

تلعب الوفيات دوراً كبيراً، في التأثير على حجم السكان، وتركيبه النوعي.



فهي من أهم العوامل، التي تعمل على تناقص عدد السكان، والتاثير في تركيبهم النوعي. بمعنى أن الوفيات هي العنصر الثاني الهام، الذي يؤثر في السكان، فهم يزيدون زيادة طبيعية بالمواليد، وينقصون طبيعياً بالوفيات، وتتفاوت معدلات الوفيات من مجتمع لآخر، ومن فترة زمنية لأخرى في المجتمع نفسه. نظراً لأنها تحدث- بالإضافة إلى الأسباب الطبيعية-، نتيجة أمراض أو حوادث سيارات أو انتحار أو جرائم قتل أو حروب أو حوادث غرق أو احتراق الطائرات.. الخ، كما أنها تتأثر، بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية باتجاهات متعددة، ففي بعض أنماط السكان تزداد وفيات الأطفال وصغار السن عامة، وفي بعضها الآخر تزداد وفيات كبار السن، بالنسبة لبقية فئات السن.

وغالباً ما يتعرض الذكور للموت، أكثر من الإناث وبعض الشعوب تهمل أطفالها من الإناث، فتزداد الوفيات بينهن أكثر من الذكور، كما تعتبر الوفيات عنصر هام في تكوين السكان. فبعض الدول يتكون سكانها من بيض وملونين أو سود أو من أكثر من عنصر عرقي أو قومي واحد. وقد تربط القدرة الاقتصادية والسكانية الاجتماعية من السود. وكذلك الحال بالنسبة لسكان السودان الشمالي (القوقازي)، والجنوبي (المتزنج)، وكذلك البيض والسود في اتحاد جنوب أفريقية، في مثل هذه المجتمعات المتنوعة عرقياً أو قومياً، يختلف نصيب الفرد في الحياة الاقتصادية والاجتماعية؛ باختلاف فرص الثقافة والعمل أمامه. وعليه، تتفاوت نسبة الوفيات بين عناصر المجتمع، المتنوع سلاليا أو ثقافياً وتستخدم في تحليل حركة الوفيات؛ وحساب معدلاتها عدة طرق ومقاييس، من أهمها ما يلي:



1- معدل الوفيات الخام.

2- معدل وفيات الأطفال الرضع.

3- معدل الوفيات حسب النوع والعمر.

4- معدل الوفيات حسب السبب.

5- معدل الوفيات حسب المهنة والحالة الاجتماعية والاقتصادية.

1- معدل الوفيات الخام: Crude Death Rate

وهو من أكثر المعدلات أو المقاييس شيوعاً، حيث يمثل نسبة جميع الوفيات المسجلة خلال سنة معينة، إلى عدد السكان الكلي، مضروباً في 1000، والصيغة الرياضية لهذا المعدل هي كما يلي:

معدل الوفيات الخام = $\frac{\text{عدد الوفيات المسجلة}}{\text{عدد السكان (في منتصف العام) الكلي}} \times 1000$

مثال: الوفيات بالأردن عام 1997 = $\frac{1000 \times 50000}{5000.000}$

= 10 بالألف معدل الوفيات الخام بالأردن.

أما في عام 1990 فكان معدل الوفيات كما يلي:

معدل الوفيات الخام = $\frac{29.000}{3.222.000} \times 1000 = \frac{29.000}{3222} = 9$ في الألف.

ولهذا المقياس، مزايا من أهمها أنه يوضح مستوى الوفاة، للمجتمع بأكمله في سنة ما؛ إلا أن من أبرز عيوبه، أنه يمزج مجموعات سكانية كثيرة، تختلف الوفيات فيما بينها اختلافاً واضحاً، حيث يمزج هذه العناصر دون تمييز، ومن



الخطورة الوصول إلى استنتاجات محددة؛ بناء على دلالة المعدل الخام للوفيات فقط. لذلك فإن الدراسة المتعمقة للوفاة، تمتد إلى بعض المعدلات الأخرى، وهذه تعتبر بدورها أكثر دقة وتفصيلاً، عن معدل الوفيات الخام.

2- معدل وفيات الأطفال الرضع Infant Mortality:

وهذا المعدل يختلف في حسابه عن المعدل السابق. حيث نحصل عليه بقسمة عدد وفيات الأطفال الرضع الذين تقل أعمارهم عن سنة واحدة، على مجموع عدد المواليد الأحياء في السنة، مضروباً في 1000. ويكون هذا المعدل، مرتفعاً دائماً عن معدل الوفيات الخام. ويعكس مدى ما تقدمه الدولة، من خدمات صحية لمواطنيها. ويكون هبوطه أول خطوة، في هبوط مستوى الوفيات ككل في المجتمع. وفي كثير من الدول، يأتي معدل وفيات الأطفال في فئة السن من 1-4 سنوات، بعد معدل وفيات الأطفال الرضع مباشرة. حتى أنه في معظم الدول النامية، يكون أكثر من نصف عدد الوفيات بها، في أي سنة- لأعمار تقل عن 5 سنوات. ويصاغ معدل وفيات الأطفال الرضع كما يلي:

معدل وفيات الأطفال الرضع

$$= \frac{\text{عدد الوفيات لعمر سنة فأقل}}{\text{إجمالي عدد المواليد الأحياء لنفس السنة}} \times 1000$$

مثال:

إذا بلغ مجموع المواليد أحياء، بالأردن عام 1999 نحو 200 ألف طفل؛ ومات منهم 5000 طفل؛ فيكون معدل وفيات الأطفال الرضع كما يلي:

$$= \frac{5000}{200000} \times 1000 = \frac{50}{2} = 25$$ بالألف عام 1999.

ويعتبر هذا المعدل دليلاً بارزاً، على نمط المعيشة في أي مجموعة سكانية؛ إذ كلما قل هذا المعدل؛ دل على تحسين مستوى المعيشة. كما أنه مؤشر ممتاز على الظروف الصحية السائدة، في أي مجتمع من المجتمعات البشرية.

وقد ذكر جون جرانت John Grant، بالاعتماد على سجلات الأبرشيات في لندن؛ أنه في عام 1662م لم يعش من كل ألف طفل يولد، ويبقى حتى سن السادسة من عمره، سوى 640 طفلاً، وإلى 250 طفلاً حتى سن السادسة والعشرين. فلو فرضنا أن بلدا ما، بلغ مجموع المواليد أحياء في سنة ما 200.000 طفل، ومات منهم 15000 طفل لعمر أقل من سنة فسوف يكون معدل وفيات الأطفال هو: $\frac{15000}{200.000} \times \frac{1000}{2} = 150 = 75$ في الألف.

أما في فرنسا قبل عام 1950 فلم، يعش من كل ألف طفل، حسبما ذكر دويريه دي سان مور سوى 540 طفلاً حتى سن الخامسة، وإلى 484 طفلاً حتى سن العاشرة[132]. ومع بداية هذا القرن، كانت تتوفر إحصائيات قليلة، وأعلنت هذه الدول أن المعدلات، كانت فيها 190 فما فوق بالألف. ولم يقل المعدل عن 100 بالألف في السويد. ونظراً لاستمرار التحسن في وسائل الطب وانتشاره في بلدان عديدة، بين معظم الناس، فقد انخفضت هذه المعدلات، ولكن بنسب متفاوتة[133].

ويوضح الجدول رقم (41) تطور النسبة المئوية للوفيات حسب السن في مصر خلال الفترة من عام 1935-1965م[134].



جدول رقم (41)

تطور النسبة المئوية للوفيات حسب السن في مصر خلال الفترة 1925-1965

فئات السن	1935	1945	1955	1965
أقل من 1 سنة	٪ 30.5	٪ 32.4	٪37.5	٪23.5
1-4 سنة	٪28.7	28.6	31.1	23.7
5-14 سنة	4.8	4.7	2.8	3.1
15-34 سنة	3.3	3.6	1.8	2.2
35-44 سنة	8.8	8.4	5.3	5.7
45-65 سنة	8.7	8.0	7.1	10.4
65-74 سنة	5.1	5.5	5.2	7.5
75 سنة	10.1	8.8	9.2	13.9
الجملة =	100	٪100	٪100	100

ويتضح من الجدول ما يلي:

1- تشكل نسبة وفيات الصغار، دون سن الخامسة ما يربو على نصف عدد الوفيات، بل أنها وصلت إلى ثلثي هذا العدد عام 1955م.

2- أخذت نسبة الوفيات بالانخفاض التدريجي للفئة العمرية (5-14)، من 4.8٪ عام 1935 إلى 3.1٪ عام 1965م؛ نتيجة للتقدم الصحي.

3- بينما نجد تزايد نسبة الوفيات للفئة المسنة (أكثر من 75 سنة)، من 10.1٪ عام 1935 إلى 13.9٪ عام 1965. وربما يعزى ذلك إلى قلة مستوى الخدمة الصحية، لمثل هؤلاء المسنين بعكس الحال القائم في فرنسا مثلاً.

4- انخفاض نسبة وفيات الأطفال الرضع، الأقل من سنة واحدة من 30.1٪ عام 1935 إلى 23.5٪ عام 1965م. نتيجة للتقدم الصحي وارتفاع المستوى المعيشي.



ولو قارنا الوفيات، بين سكان الدول المتقدمة والدول النامية؛ فإننا نجد أن التحسن البطيء الذي طرأ في الدول المتقدمة، تعزى إلى أن الفرد فيها، يستطيع الاستفادة من المستويين، الصحي والفني إلى أبعد حد تقريباً. حيث نجد أن الوفيات الناجمة، بفعل الأمراض المعدية، أصبحت معدومة تماماً؛ مما يساعد في زيادة عمر الإنسان فيها. غير أننا نجد من ناحية أخرى أن هناك أمراضاً أخرى؛ كأمراض القلب والسرطان وفقد المناعة وغيرها؛ تمثل حالياً أكبر تهديد لحياة الإنسان؛ على الرغم من أنه لم يتم تحديد أثرها بعد.

أما في الدول النامية، فنجد أن انخفاض معدلات الوفاة فيها، بعد الحرب العالمية الثانية قد نجم عن نقل التقنية الطبية، من الدول المتقدمة إلى بعض الدول النامية، وليس عن تحسن أو تغير اجتماعي أو اقتصادي. فنقل التقنية الطبية لوحدها لا يكفي، بل يوجب على الدول النامية، رفع مستوى التغذية لسكانها وتوفير وسائل الصرف الصحي، والمياه العذبة، وشبكات النقل المختلفة، وإيجاد البيئة السكنية المريحة، والخالية من التلوث، بالإضافة إلى توفير الأجهزة والمعدات الطبية، والكفاءات الفنية المؤهلة لذلك؛ لتكون الخدمة الصحية، خدمة فعالة في مكافحة المرض. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال التقدم الاقتصادي.

فالعناية بالصحة العامة- للطفل والراشد معاً- أفضل استثمار للأمة.

3- معدلات الوفيات حسب النوع والعمر (الخاصة التفصيلية):

وهي نسبة عدد الوفيات إلى مجموع السكان في كل ألف شخص، حسب فئات العمر والجنس. ويمكن صياغتها إحصائياً كما يلي:

فلو فرضنا أن عدد وفيات الأطفال في سن 5-9 سنوات في الأردن، نحو 11275 حالة وفاة وعدد السكان لنفس الفئة نحو 646760 نسمة وبذلك يكون $\frac{11275}{646760}\times1000=17.43$ في الألف معدل الوفيات حسب النوع والعمر.



أي أن معدل الوفيات الخاصة التفصيلي

$$= \frac{\text{عدد الوفيات في سن معينة وفي عام معين}}{\text{عدد السكان في نفس السن عند منتصف العام}} \times 1000$$

وبوجه عام تتأثر الوفيات، بعامل السن والنوع تأثيراً كبيراً، بالإضافة إلى اعتبارات أخرى، تؤثر في الوفاة كنمط الحياة في الريف والحضر؛ والتفاوت الاجتماعي والاقتصادي، بين المجموعات السكانية في البيئة الواحدة.

ولمعدلات الوفاة حسب العمر، فائدة أكبر من معدل الوفيات الخام، لأنه أكثر دقة وأكثر استخداماً لمزيد من البيانات. وتعكس هذه المعدلات، مقدار الاختلاف بين معدلات الوفاة في فئات الأعمار المختلفة. ويفضل أن يشمل معدلات الأعمار الخمسية، وأن يتم قياسه بالنسبة للذكور، منفصلاً عن الإناث. وقد تبين من الدراسة العلمية بهذا الصدد، أن احتمالات الوفاة أو التعمير، (إطالة عمر الفرد)، تتوقف على عوامل عدة، منها ما يرتبط بصحة الأم، ومنها ما يتصل بالنوع ذكر كان أم أنثى. فالفرص أمام الإناث، أوسع من فرص الذكور، لكي يعشن ويتخطين أحرج فترات العمر؛ وخاصة السنوات الخمس الأولى، حيث تتصف هذه الفترة، بارتفاع نسبة وفيات الأطفال الذكور، عن وفيات الأطفال الإناث، أضف إلى ذلك أن وفيات الذكور، بعد بلوغ مرحلة الرجولة والنضج؛ تكون أعلى من وفيات الإناث.

وعلى أية حال، يولد الإنسان، وربما يصل إلى سن الثمانين، وليس من المستبعد أن يعمر إلى المائة عام أو يزيد. ولكنه لا يولد وحيداً، بل هو فرد ينتمي إلى مجتمع معين، ويعيش في بيئة معينة. وينتسب إلى طائفة معينة في المجتمع، الذي

يعيش فيه. وقد يكتسب قدراً من الثقافة ويقوم بعمل معين، ثـم هـو أولاً وقبـل كل شيء؛ ذكراً كان أو أنثى قد يعيش إلى عمر معين. فهو في أي لحظة، إما طفل أو صـبي أو شـاب أو شـيخ. وكـل ظـرف مـن هـذه الظـروف يـؤثر في عمـره واحتمالات حياته أو وفاته.

ويوضح الجدول رقـم (42) مقارنـة المواليـد والوفيـات في الألـف خـلال عامي 1946–1950[135] لعدة دول مختارة.

جدول رقم (42)

مقارنة المواليد والوفيات في الألف خلال عامي **1946–1950** لعدة دول مختارة

اسم الدولة	المواليد	الوفيات
النمسا	16.6 في الألف	13.6 في الألف
نيوزيلندة	25.3 =	9.3 =
الولايات المتحدة	24.1 =	9.9 =
انجلترا	18.0 =	11.7 =
فرنسا	20.9 =	13.1 =
إيطاليا	21.1 =	10.8 =
رومانيا	24.6 =	20.0 =
الهند	26.7 =	17.6 =
مصر	43.7 =	22.2 =
الجزائر	42.3 =	31.1 =

ويتضح من الجدول ما يلي:

1- إن الأمم المختلفة، ليست جميعها متساوية، أمام معدلات الوفاة. فبينما نجد الوفاة في النمسا 12.6 في الألف. نجده في الجزائر 31.1 في الألـف،



ويعزى سبب ذلك، إلى توافر الغذاء الكافي، والصحة الجيدة والعلاج، المتاح ومستوى المعيشة الرفيع. في الأولى عن الثانية، والعكس هو الصحيح.

2- كما أن معدلات المواليد، تتراوح في النمسا والجزائر، ما بين 16.6 في الألف إلى 42.3 في الألف. أي إذا كانت الظروف الصحية، والعلاجية والمعيشة جيدة، ولا يوجد تنظيم نسل، أو تحديد نسل؛ كلما ارتفع معدل المواليد كما هو الحال في الجزائر. وسوف نتناول معدلات الوفاة للأطفال والمسنين والأجل المتوقع.

أ- وفيات الأطفال.

ب- وفيات الكبار.

جـ- الأجل المتوقع (التعمير).

أ- معدل وفيات الأطفال:

تتفاوت وفيات الأطفال، حسب العمر والجنس. فوفيات الأطفال دون سن الخامسة، مرتفعة ارتفاعاً شديداً، في الشعوب المتخلفة اقتصادياً واجتماعياً. كما أنها أعلى في الطبقة الدنيا، من المجتمع الواحد، منها في الطبقة العليا. ويوضح الجدول رقم (43) معدلات وفيات الأطفال والمستوى الاجتماعي في باريس(136).



جدول رقم (43)

معدلات وفيات الأطفال والمستوى الاجتماعي في باريس

الحي	1891	1936	1951	1955
الأحياء الراقية	19.9 في الألف	47.2	24.1	2.2
الأحياء المتوسطة	135.3 =	61.7	36.5	28.2
الأحياء الفقيرة	157.2 =	72.2	37.2	23.9
باريس كلها	136.2 =	63.2	34.4	25.2

ويتضح من الجدول ما يلي:

1- فبينما بلغت نسبة الوفيات، 19.9 عام 1891 للأحياء الراقية في باريس؛ انخفضت إلى 2.2 في الألف عام 1956. نتيجة للرفاه الاقتصادي والتقدم الصحي؛ بينما نجدها في الأحياء الفقيرة، تتراوح ما بين 157.2 في الألف إلى 23.9 في الألف لنفس الفترة.

2- كما نلاحظ أن هناك انخفاضاً تدريجياً، في الأحياء المتوسطة 135.3 في الألف عام 1891، إلى 28.2 في الألف عام 1956، نتيجة للتقدم الصحي والعلاج المتاح نسبياً، في الأحياء المتوسطة عما هو كائن في الأحياء الفقيرة بوجه عام.

فمعدلات الوفاة تتأثر بالبيئة الاجتماعية، التي يعيش فيها الفرد، من حيث أسلوب حياته، ونظام طعامه وشرابه، ودخله الشهري أو السنوي وبمستواه الثقافي، فهناك وفيات يمكن أن نسميها، وفيات اجتماعية نتيجة لانخفاض مستوى المعيشة، ونقص الغذاء والسكن غير الصحي، مثل الوفيات بسبب أمراض السل مثلاً. وهي التي يسأل عنها المستوى الثقافي والاقتصادي السائد في المجتمع.

وإذا كانت البيئة الاجتماعية، قد أثرت في معدلات الوفيات بوجه عام



فإنها أشد وضوحاً في معدلات الأطفال. فوفيات الأطفال نتيجة لحالة المسكن ومستوى الوالدين الاجتماعي والثقافي.

فأمراض الأطفال ولاسيما النزلات المعوية، قد تكون نتيجة لظروف المسكن السيئة، وسوء التغذية، وجهل الأمهات بأصول رعاية الطفل وبمبادئ الصحة العامة. وعليه كان ارتفاع معدل وفيات الأطفال؛ في الأحياء الفقيرة، انعكاساً لمستوى المعيشة، وهبوط القدرة الاقتصادية من ناحية، ولجهل الأمهات من ناحية أخرى، كما عرض في الجدول السابق.

وتشير معدلات وفيات الأطفال، بكل وضوح إلى الحالة الصحية العامة. والحالة الاجتماعية السائدة في القطر أو الإقليم، وتتمثل في مقدار العناية بالأم الحامل، أو المولود قبل ولادته، وخلال السنة الأولى من عمره، يليها بعد ذلك الفترة الواقعة بين العام الأول، والعام الخامس من العمر.

وقد بلغ معدل وفيات الأطفال، في مطلع القرن 19م ما بين 250 إلى 300 في الألف، بل كانت أعلى من ذلك في القرون السابقة. ومع حلول القرن الـ 20م، انخفضت هذه المعدلات فبلغت خلال الفترة 1946 إلى 1950 نحو 24 في الألف السويد، و32 في الألف في الولايات المتحدة و27 في الألف في استراليا و134 في الألف في الهند.

ب- وفيات كبار السن:

تزداد وفيات كبار السن، زيادة كبيرة بالنسبة لبقية فئات العمر، في الدول المتقدمة اقتصادياً واجتماعياً. حيث ترتفع نسبة المسنين، من كلا الجنسين في الدول الأحدث تاريخاً، كاستراليا والأرجنتين بالعالم الجديد. وذلك بسبب ارتفاع نسبة المهاجرين الشباب، إليها أكثر من سابقتها.

وبوجه عام، نجد أعلى معدلات الوفاة، تنحصر في الأطفال والشيوخ؛ أي



بين فئات السن الصغيرة، وفئات السن الكبيرة، ولكنها تقل بين الشبان، إلا في حالات نادرة، مثل الحروب وانتشار الأوبئة والمجاعات.

وتظهر الإحصاءات الحيوية، أن هناك اختلافاً ملموساً، بين وفيات الرجال والنساء، فبعد سن الـ 65 عاماً، تزداد فرص التحسين للرجال، فينخفض معدل الوفيات أما الإناث، فينخفض المعدل بنسبة أقل، كلما تقدم العمر. وفي نهاية عمر الإنسان تصبح أمراض الدورة الدموية هي المسؤول الرئيس عن الوفيات بوجه عام، فهي تمثل نحو نصف وفيات كل من الذكور والإناث.

ج- الأجل المتوقع (التعمير) Expectation of Life:

نتيجة للتقدم الصحي، والعلاج المتاح، انخفض معدل الوفيات، وخاصة في الأعمار المبكرة، مما أدى إلى ارتفاع متوسط طول عمر الفرد، وهذا أدى إلى زيادة عدد المسنين فوق الـ 65 عاماً. ولقد تزايد متوسط عمر الفرد عند الوفاة في إحدى المناطق بفرنسا، من 26 سنة عام 1727 إلى 33 سنة في عام 1796، ثم إلى 38 سنة في عام 1820، وإلى 52 سنة في نهاية القرن الـ 19م. حتى وصل إلى 57 سنة قبيل الحرب العالمية الثانية وإلى 78 عاماً عام 1997م. ويُعد هذا النمط المتزايد، هو المميز لكثير من دول العالم حالياً.

ويقاس أمد الحياة، باستخدام أساليب إحصائية، تعتمد على جدول الحياة، ويحسب دائماً عند الميلاد. كما يحسب باستمرار للذكور والإناث كل على حدة، فطبقاً لاحتمالات الوفاة في الولايات المتحدة عام 1960؛ فإن توقع أمد الحياة، عند المولد للطفل الأبيض يصل إلى 67.4 سنة؛ وللأنثى البيضاء 74.1 سنة، بينما ينخفض هذا التوقع لغير البيض. حيث يصل إلى 61.1 و 66.3 سنة للذكور والإناث على التوالي. ويلاحظ أن توقع أمد الحياة للإناث أكبر منه للرجال في

كل الفئات العمرية. وذلك لما تتميز به الإناث، من احتمالية البقاء على قيد الحياة، لفترة أطول منها عند الرجال.

وهذا يفسر لحد كبير، الزيادة في عدد الأرامل للإناث، عنها في الذكور، وخاصة في المراحل المتأخرة من العمر، ونهتم بهذه الناحية لأن إطالة العمر بالنسبة للناس العاملين في الدولة؛ يعني زيادة الإنتاج القومي؛ والعكس هو الصحيح. فتصور دولة تنفق على أطفالها وشبابها، ثم لا تستفيد منهم إلا بمقدار عدد قليل من السنين؛ حتى يتخطفهم الموت. فتبدأ من جديد في الإنفاق على أطفال جدد؛ حتى يصبحوا قادرين على العمل والإنتاج، وذلك لقصر أمد الحياة.

وعليه، تعتبر العناية بالصحة العامة للطفل، والراشد معاً أفضل استثمار للأمة.

إن عدد الأطفال في الهند، الذين يعيشون حتى سن العاشرة، لم يزد عن 56.3٪ من مجموع عدد المواليد للفترة (1921-1930)، أي أن أكثر من ثلث أطفال الهند، يموتون قبل أن يصلوا سن العاشرة. ولا يختلف الحال كثيراً، عن ذلك في مصر في نفس الفترة، حيث كان نصف الذكور يموتون في سن 34، ونصف الإناث فقط يعشن حتى سن 47 سنة. ولا يعمر إلى سن السبعين إلا 20.3٪ من الرجال و32.4٪ من النساء. أي أن الأمة لم تستفد الاستفادة الكاملة، إلاّ من خبرات وتجارب وعمل 20٪ من رجالها. وأكثر من هذا، فإن أكثر من ثلث المواليد، يموتون قبل أن يصلوا إلى العام العاشر من عمرهم. فأي خسارة للآباء والأمة. هذا بينما يصل في السويد، لنفس الفئة العمرية إلى 92.3٪، وفي نيوزيلندا وسويسرا إلى 94.6٪. أي أن الفاقد إذا استخدمنا لغة الصناعة في الأطفال لا يتعدى 6-8٪؛ بينما هو يمثل الثلث في مصر، وحوالي 45٪ في البلاد النامية، فبينما تستفيد أقطار مثل السويد وسويسرا؛ استفادة كاملة

من خبرات 70٪ من أبنائها، هم الذين يعمرون إلى سن الـ 70 عاماً، فإنه لا يستفاد إلا من خبرات 20٪ فقط، من مواطني مصر استفادة كاملة. فخمس أبناء الوطن العربي فقط هم الذين يحيون حياة كاملة، ويعطون وطنهم 50 عاماً من العمل والإنتاج والخبرة(137).

ويوضح الجدول رقم (44) أمثلة لأمد الحياة في بعض دول العالم لعام 1976م.

جدول رقم (44)

أمثلة لأمد الحياة في بعض دول العالم لعام 1976

دول نامية	أمد الحياة	دول متقدمة	أمد الحياة
تشاد	31 عاماً	بلجيكا	71 عاماً
الغابون	32 =	النمسا	72 =
ناميبيا	33 =	الولايات المتحدة	72 =
الحبشة	40 =	كندا	73 =
الهند	47 =	فرنسا	73 =
مصر	53 =	الدانمارك	74 =
إيران	57 =	السويد	75 =

ويتضح من الجدول رقم (44) ما يلي:

1- فبينما يصل أمد الحياة، إلى 31 عاماً في تشاد، نجده يصل إلى 75 عاماً في السويد، وهذا ما من شك خسارة لقدرة الفرد في الأولى، بالنسبة للإنتاج القومي وعطاء أكثر في الثانية.

2- وبينما نجد أن متوسط الأجل المتوقع، في ناميبيا 33 عاماً، نجده في الدانمارك 74 عاماً. وذلك بفعل التقدم الصحي، والتقنيات الطبية، والرفاة الاقتصادي في الثانية، وشبه انعدامه في الأولى. فالبيئة الاجتماعية لها دور كبير على إطالة أو قصر متوسط عمر الفرد.



وقد بلغت الوفيات بسبب حوادث الطرق في الأردن في عام 1998 نحو 612 قتيلاً. وفي عام 1997 نحو 598 قتيلاً وفي عام 1996 نحو 550 قتيلاً وفي عام 1995 نحو 450 قتيلاً. وهذا مؤشر خطير حيث أن معظم القتلى من الأطفال الذين هم في سن 4-14 سنة، عن رئيس جمعية حوادث الطرق محمد الدباس في البث المباشر في 2/ 11/ 1999م.

$$\frac{612\times10000}{5000.000}=\frac{612}{500}=1.224$$ في العشرة آلاف عام 1998.

بالأردن أي 0.12٪ تعادل 0.09٪ الزيادة الطبيعية في فنلندا عام 1997م.

3- معدل الوفيات حسب السبب:

ويعتبر من المعدلات المستخدمة، في دراسة الوفيات في المجتمعات المختلفة، حيث يبين مستوى الصحة العامة، والأمراض السائدة؛ وتفاوت دورها في الوفيات التي تحدث للأفراد وتصنف الوفيات في كثير من الأقطار، حسب الأسباب التي أدت إليها. وتعد هذه المعدلات أساساً هاماً، لمقارنة الدول حسب مستواها الصحي السائد.

وتحسب معدلات الوفيات حسب السبب، عن طريق نسبة عدد الوفيات في سنة ما والناجمة عن سبب ما، إلى المجموع الكلي للسكان في منتصف العام، مضروباً في 10.000 أو 100.000. وغالباً ما تحسب هذه المعدلات لكل فئة عمرية، باستخدام نفس الصيغة لكل فئة من الفئات، وتكون حينئذ معدلات وفيات عمرية سببية، وعليه، تكون صيغة هذا المعدل هي كما يلي:

معدلات الوفيات حسب السبب =

$$=\frac{\text{عدد الوفيات الناجمة عن سبب ما في سنة معينة}}{\text{المجموع الكلي للسكان في منتصف العام}}\times 100.000$$

فإذا فرضنا أن مجموع القتلى الناجم عن حوادث الطرق فقط في الأردن عام 1998 هو 612 قتيلاً، فسوف تكون النسبة كما يلي:

$$\frac{100.000 \times 612}{5000.000} = 12.24$$ في المائة ألف.

وهذه نسبة عالية كمؤشر لحوادث الطرق في بلد صغير الحجم سكانياً إذا ما قورن بالدول الكبرى.

ولو فرضنا أن معدل الوفيات حسب السبب في الأردن قد بلغ نحو 5000 قتيل عام 2000م سواء بحوادث الطرق أو الغرق أو الحريق أو نحو ذلك، فسوف تكون النسبة كما يلي:

$$\frac{10.000 \times 5000}{5000.000} = 10$$ في العشرة آلاف وهي نسبة عالية أيضاً.

وهناك مثال آخر: إذا بلغ مجموع حالات الوفيات الناجمة عن أمراض الجهاز الهضمي في مصر عام 1964 نحو 168.028 فكم تكون هذه النسبة =

$$\frac{168028}{28.418000} \times 10.000 = 59.1$$ في العشرة آلاف.

وبالرغم من أهمية المعدلات الخاصة بالسبب، إلا أن البيانات اللازمة لحسابها لا تخلو من أخطاء. ومن أبرزها عدم الدقة في تشخيص سبب الوفاة. لأنه يعزى لحكم شخص آخر.

ولهذا تتأثر بيانات أسباب الوفاة، بتفاوت المهارات الطبية، والتوزيع الجغرافي للخدمات الصحية، في داخل القطر الواحد، أو بين الأقطار بعضها مع بعض. وعليه، فإن معدلات الوفيات الخاصة بالسبب، غالباً ما تحسب لفئات عريضة من الأسباب. حيث يمكن تمييز مجموعات رئيسة من الأمراض المسببة

للوفاة، مثل الأمراض المعدية والطفيلية، وأمراض الجهاز الهضمي، وأمراض الجهاز التنفسي، وأمراض الجهاز الدموي، وأمراض الشيخوخة والحوادث.

4- معدلات الوفيات حسب المهنة والحالة الاجتماعية والاقتصادية:

بالإضافة إلى المعدلات السابقة، يمكن حساب معدل وفيات خاص؛ بمجموعات سكانية محددة، حسب نشاطها الاقتصادي، أو حسب المهن التي يمارسها الأفراد. ولا يختلف في طريقة حسابها، عن المعدل الخام أو العمري النوعي. حيث يكون عدد الأفراد. في كل مهنة وفي سنة معينة، مقاماً للصيغة الحسابية؛ وعدد الوفيات من هؤلاء الأفراد في نفس المهنة بسطاً لها. وعليه فإن صيغته تكون على الوجه التالي:

معدل الوفيات حسب المهنة =

$$\frac{\text{عدد الوفيات في مهنة معينة وفي سنة ما}}{\text{عدد السكان في نفس المهنة ونفس السنة}} \times 1000$$

ويكون من الضروري غالباً، حساب معدل الوفيات الخاص بالمهن؛ لكل فئة عمرية لكلا الجنسين، كل على حدة.

وترجع أهمية معدل الوفيات المهني، إلى تحديد مخاطر الوفاة، المرتبطة بالمهن المتعددة التي يشملها النشاط الاقتصادي في المجتمع.

فلو فرضنا أن مجموع الوفيات، في مهنة الحدادة بالأردن قد بلغ عام 1993 نحو 120 نسمة. ومجموع العاملين بهذه المهنة، هو 24 ألف عامل؛ فتكون النسبة كما يلي:

معدل الوفيات حسب المهنة $= \frac{1000 \times 120}{24000} = 5$ بالألف.

فالتعدين والعمل في المحاجر، والصناعات الكيماوية، أكثر خطورة من العمل الكتابي أو التجاري. ولكن ينبغي الإشارة إلى أن الوفيات المهنية؛ ليست ناجمة بأكملها، عن ظروف العمل المختلفة، بل ترتبط باختلاف المهنة، ومستوى الدخل، والحالة التعليمية، والمستوى الحضاري بوجه عام. كذلك من الأمور الهامة في معدلات الوفيات المهنية، أن تكون خاصة بالعمر والنوع. وذلك لاختلاف المهن، اختلافاً كبيراً في التركيب العمري والنوعي للعاملين بها.

ومن الواضح أن معدلات الوفيات، تختلف في داخل المجتمع الواحد؛ مرتبطة في ذلك بتباين التركيب العمري والنوعي. ولعل من مظاهر ذلك، ارتفاع معدل الوفيات للذكور عن الإناث، في كل الأعمار، وفي معظم الأقطار بالعالم. كما أن الفجوة بين منحنى الوفيات العمري، الخاص بالذكور والخاص بالإناث، تتسع بالتقدم في العمر. ويرتبط ذلك بعوامل إحيائية أساساً؛ إلا أن تباين الوفيات بين الجماعات العرقية، مثل الزنوج والبيض في الولايات المتحدة، والماوردي والأوروبيين في نيوزيلندة؛ يدل على أن العوامل الحيوية، ليست هي الأسباب الرئيسة.

وهناك معدلات الوفيات المصححة Standardized Mortality Rates وتدعى أحياناً بطريقة التنميط Standardization Procedure. وهو أسلوب فني مفيد لأغراض المقارنة. ويحتاج هذا المعدل لحسابه، معدل الوفيات الخاص بالعمر للذكور، من سكان منطقة معينة، إلى جانب الذكور من المجتمع النموذجي، وبعد احتساب عدد الوفيات المتوقعة، في كل مجموعة عمرية يتم تجميع الوفيات لكافة الأعمار، لتطبيق ذلك إلى المجموعة السكانية النموذجية

المقارنة. وكذلك هناك أسلوب آخر، وهو التصحيح غير المباشر Indirect Standardizing. وهي طريقة مفيدة في الحالات، التي تكون فيها المعلومات، المتعلقة بتكرار بعض الحوادث؛ في مجتمع معين، غير وافية أو متيسرة، لاختلاف الوفاة بين تلك الجماعات. في الوقت الذي تعد فيه العوامل الاجتماعية، والاقتصادية والبيئة، مسئولة إلى حد كبير عن ذلك.

ولعل أبرز دليل على صحة القول، هو هبوط معدل الوفيات في اليابان. وهي دولة آسيوية- إلى نفس مستوى مثيله في الدول الأوروبية.

الهجرة:

ترتبط الهجرة ارتباطاً وثيقاً، بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية، التي تتم في نطاق البلاد المهاجر منها وإليها على حد سواء. فهي شكل من أشكال الحركة السكانية؛ ونموذج من تحرك السكان من مكان لآخر، مدفوعين في البحث عن فرص العمل؛ وأنماط من الحياة، تختلف عن الأنماط التي اعتادوا عليها.

والهجرة بهذا المعنى، سلوك فردي يتأثر بعوامل الدفع، من موطنه الأصلي إلى البلد المهاجر إليه، بفعل عوامل الجذب. لذلك يربط علماء الديموغرافيا والاجتماع، تفسير الهجرة وتحديد عواملها؛ بتحليل عوامل الدفع والجذب؛ لاستخلاص المعطيات، التي تمكن من التخطيط للهجرة، حسب الأهداف والبرامج الاقتصادية المحددة في مشاريع التنمية.

وتؤثر الهجرة بدورها في اتجاه التغير الاقتصادي والاجتماعي، بما تحدثه من آثار في الهرم السكاني، وحجم السكان وتركيبهم، في المكان المهاجر منه والمكان المهاجر إليه.

وإذا كانت الهجرة من فئة عمرية محددة، في الهرم السكاني دون فئات



أخرى فاتجاه الهجرة يجذب عادة، فئات الذكور من السكان دون الإناث، مما يترك فجوات في الهرم السكاني، خاصة في فئات الذكور الشابة، في المجتمع المهاجر منه، واستطالة غير طبيعية في جسم الهرم السكاني، للمجتمع المهاجر إليه. وكلا الأمرين (الاستطالات والفجوات)، يفعلان فعلهما في برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالمجتمع الذي يشكو من قلة في اليد العاملة، وضمور في النشاطات الحيوية للمجتمع، فتتركز تلك النشاطات وتولد بدورها عوامل دفع جديدة، لسلسلة من الهجرات، لسد النقص في الأيدي العاملة في المجتمع المهاجر منه.

هذا من حيث تأثير الهجرة، على حجم سكان المجتمع المهاجر منه. أما تأثيرها على حجم المجتمع المهاجر إليه، فيبرز في اختلال الموازنة، ما بين الفئات العمرية وانعكاساتها، على العلاقات الاجتماعية، وضغط السكان على الخدمات الاجتماعية، والمنافسة في سوق العمل.

إن الهجرة التي لا تصاحبها، خطط تنموية، تستوعب الفئات العاملة للأفراد المهاجرة؛ تتسبب في انتشار البطالة، وانخفاض المستوى المعيشي للأفراد المهاجرين. كما تؤثر الهجرة غير المبرمجة، في خلق أوضاع اجتماعية غير متجانسة، وضغوط على المساكن والمرافق العامة، مثلما حدث للهجرة الصهيونية من (الاتحاد السوفيتي) لفلسطين المحتلة عام 1990. وأدت بعد وصول نحو 200 ألف مهاجر، إلى حدوث إرباك شديد للوضع السكني داخل كيان العدو، وإلى النقص الشديد في المواد الغذائية نتيجة لذلك. مما دفع المهاجرين للتظاهر بتأمينهم بالسكن والغذاء والعمل.

وهذا يعطي مؤشر، على أن حركة السكان من مكان لآخر؛ أسرع بكثير من قدرة المجتمع، على تجهيز السكن والمرافق العامة، والخدمات للزيادة غير الطبيعية في حجم السكان وتركيبهم، خاصة بعد تطور وسائل النقل الحديثة، كالنقل الجوي للقيام بهذه المهمة على وجه السرعة.



وبينما يستطيع المخطط، التنبؤ بمنحنى التغير السكاني، واستيعابه بعض الشيء في خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بناء على الزيادة الطبيعية للسكان، إلا أنه لا يستطيع القيام بذلك اعتماداً على الزيادة العامة للسكان، بما تشمله من زيادة طبيعية وهجرة، لأنها زيادة متأرجحة متذبذبة؛ يصعب التخطيط لاستيعاب أعدادها.

وتصنف الهجرة حسب حركتها المكانية إلى نوعين رئيسين هما:

1- هجرة دولية.

2- هجرة داخلية.

أما الهجرة الدولية، فهي انتقال الأفراد من دولة لأخرى عبر الحدود. حيث ينسلخ الفرد من وسطه الاجتماعي، والاقتصادي والسياسي والإداري، ويدخل وسطا اجتماعياً مختلفاً عن الوسط الأصلي.

أما الهجرة الداخلية، فتتميز بالانتقال المكاني، من وحدة اجتماعية إلى وحدة اجتماعية أخرى، داخل حدود الدولة الواحدة، وترتبط الهجرة بعنصر الزمان، إضافة لارتباطها بعنصر المكان. فمن الهجرة ما هو مؤقت، وهو أقرب ما يكون للحركة السكانية، منه إلى الاستقرار السكاني. ومنها ما يكون هجرة دائمة، يخرج المهاجر من أرض إلى أخرى، دون نية الرجوع إلى بلده الأصلي.

وهذا النوع من الهجرة، ينظم عادة في ظل اتفاقات دولية. ويحدد بقوانين ونظم إدارية. بحيث تنظم دخول وخروج المهاجرين. وما بين الهجرة الدائمة تبرز حالات، تتداخل فيها عناصر الزمن، وتميز في تلك الحالات بين نوعين آخرين هما:

أ- الهجرة الدائمة المؤقتة.

ب- والهجرة المؤقتة الدائمة.



ففي الهجرة الدائمة المؤقتة؛ تكون في نية المهاجر، الاستقرار أبداً في البلد المهاجر إليه. ولكنه يعكف عن ذلك بعد فترة من الزمن، فيعود إما إلى وطنه الأم أو ينتقل إلى مكان آخر.

أما في الحالة الثانية، فيكون اتجاه المهاجر، نحو الاستقرار إلى أمد محدود، ثم يتفاعل مع المجتمع المهاجر إليه. وتنقلب الهجرة المحددة إلى أمد محدد لتصبح هجرة دائمة.

فالتمييز بين الحالات الأربع السابقة، في مضمار الهجرة مهم، من حيث ارتباطه بالنشاط الاقتصادي، والاجتماعي والسكاني. فمع أن التصنيف النهائي الديموغرافي للشخص يكون إما مهاجراً هجرة دائمة أو مؤقتة، لكن حركة السكان تلزمنا بأن ترصد احتمال الحركة من صنف إلى آخر.

لقد عالجت بحوث الهجرة التقليدية، في الغالب هذين النمطين السابقين.

أما البحوث المعاصرة، فعليها أن تتخطى المرحلة السابقة، لترصد وتتبع المهاجر في موطنه الجديد، وتفاعله مع ذلك الموطن، أو تركه منه إلى موطن آخر.

فالدراسة العلمية لبعض أسماك البحار، تعدت نطاق الرقم الإحصائي بأن "سمك السلمون" مثلاً يغادر منطقة ما، بأعداد معينة ويعود إلى منطقة أخرى، بأعداد مختلفة عن سابقتها.

لقد بدأت تلك الدراسات الجادة، لأسماك البحار منذ أمد بعيد، باقتفاء سر حركة الأسماك وتفاعلها مع البيئات المتعددة، التي تجتازها من مو طنها الأصلي، إلى نهايتها الجغرافية أو عودتها منها. وتتعدد طرق تقدير صافي الهجرة، كما تتعدد مصادر البيانات المعتمدة في حساب معدلاتها. فقد يعتمد في تقدير صافي الهجرة على طريقة مقارنة مكان الإقامة السابقة، مع مكان الإقامة الحالية،



أو مقارنة مكان الميلاد، مع مكـان الإقامـة الحاليـة، وذلـك طبقـاً للإحصـائيات المتاحة.

وتتوقف صحة هذه الطريقـة، علـى مـدى صـحة التسـجيل، وتغـيير قيـد النفوس (السجل المدني)[138]. ويتم حساب صافي الهجرة، برصد أعداد السـكان في تعداد معين للسكان الباقين على قيد الحياة، بعد عشر سنوات حسب التعـداد الثاني. ويعزى الفارق إلى صافي الهجرة.

وتعتمد دقة هذه الطريقة، على دقة الـرقم المتوقـع للوفيـات، في كـل فئـة عمرية، وعلى صحة ودقة أعداد السكان، حسب فئات العمر في كلا التعدادين.

وقد يعتمد في حساب صافي الهجـرة، طريقـة المقارنـة بـين معـدل الزيـادة الطبيعية ومعدل الزيادة العامة لمجموع السكان خـلال عشـر سـنوات. ولتوضـيح هذه الطريقة وتبيان كيفية حساب معدلات الزيادة الطبيعية والعامة خـلال عشـر سنوات نطبقّها عملياً لحساب صافي الهجرة في مدينة دمشق خلال عشر سـنوات، فنحسب الزيادة الطبيعية لسكان مدينة دمشق خلال عشـر سـنوات انطلاقـاً مـن تعداد سكانها في عام 1960 والبـالغ 529963 نسـمة. وبالاعتمـاد علـى معـدل الزيادة الطبيعية في القطر، والبالغ 33 بالألف؛ فيكـون معـدل الزيـادة الطبيعيـة، لسكان مدينة دمشق في عام 1960 على النحو التالي:

معدل الزيادة الطبيعية $529963 \times \frac{33}{1000} = 17488$ نسمة عام 1960

يضاف هذا المعدل إلى عدد سكان دمشق عام 1960 فنحصـل علـى عـدد السكان في عام 1961م كما يلي:

$529963 + 306705 = 836668$ نسمة/ 1970

ثم نتابع نفس العملية للسنة التالية، حتى نصـل إلى عـام 1970. فنحصـل بالتالي على حجم الزيادة الطبيعية للسكان، في مدينة دمشق خلال عشر سنوات

للفترة (1960- 1970) وقد بلغ 184345 نسمة[139] ثم نحسب الزيادة العامة للسكان في دمشق، المتضمنة الزيادة الطبيعية والزيادة العامة. وذلك بحساب الفارق بين عدد السكان في عام 1960 وعددهم في عام 1970م.

ثم نتابع نفس العملية للسنة التالية، حتى نصل إلى عام 1970، فنحصل بالتالي على حجم الزيادة الطبيعية للسكان. في مدينة دمشق خلال عشر سنوات للفترة (1960-1970) وقد بلغ 184345 نسمة[139] ثم نحسب الزيادة العامة للسكان في دمشق، المتضمنة الزيادة الطبيعية، والزيادة العامة، وذلك بحساب الفارق بين عدد السكان في عام 1960 وعددهم في عام 1970م.

فتكون الزيادة الطبيعية= 836668- 529963= 306705 نسمة، ثم نطرح الزيادة الطبيعية التي حصلنا عليها خلال عشر سنوات من الزيادة العامة فنحصل على صافي الهجرة.

إذن صافي الهجرة في مدينة دمشق خلال عشر سنوات هو:

306705 - 184345 = 122360 نسمة

ويجب أن نأخذ بعين الاعتبار، أن صافي الهجرة هذا، يتضمن المكتومين والمتجنسين الذين لم يدخلوا في تعداد عام 1960، ودخلوا في تعداد عام 1970م.

وخلاصة القول، إن طرق وأدوات تحليل الحركة السكانية، وخاصة تحليل الهجرة الداخلية والخارجية، ما زالت تعاني من صعوبات كبيرة من حيث ضبط مجمل المتغيرات، التي تدخل في حساب صافي الهجرة.

وإذا كان البحث في تطوير طرق، وأدوات تحليل البيانات السكانية، ضرورياً في تحليل كافة المعطيات الديموغرافية، فهو أشد ضرورة في تحليل بيانات الهجرة خاصة، وأن الهجرة تتفاعل، مع الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في تحول اجتماعي، إضافة إلى كونها حركة سكانية.



طرق قياس الهجرة الداخلية

هنالك ثلاثة مصادر لبيانات الهجرة وهي:

1- التعداد الشامل.

2- سجل السكان.

3- المسح بالعينة.

وبناء على هذه المصادر يمكن استخراج بعض المقاييس، التي تعرف بنسب أو بمعدلات الهجرة كما توضحها الصيغ التالية لحساب هذه المقاييس وهي:

1- معدل الهجرة الوافدة $= \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة}}{\text{جملة عدد سكان المنطقة}} \times 100$

2- معدل الهجرة المغادرة $= \frac{\text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{جملة عدد سكان المنطقة}} \times 100$

3- معدل الهجرة الصافية $= \frac{\text{عدد الوافدين} - \text{عدد المغادرين من المنطقة}}{\text{مجموع عدد سكان المنطقة}} \times 100$

أي أن معدل الهجرة الصافية يمثل الفرق بين المعدلين الأول والثاني.

ويوضح مدى ما كسبته المنطقة من المهاجرين، إذا كان الفرق موجباً، ومدى ما خسرته إذا كان سالباً.

4- معدل الهجرة الكلية

$$= \frac{\text{عدد الوافدين إلى المنطقة} + \text{عدد المهاجرين عنها}}{\text{مجموع عدد سكان المنطقة}} \times 100$$

وإن بيانات التعداد السكاني، كانت ولا تزال المصدر الرئيس، للهجرة

الداخلية في معظم الأقطار، ويمكن الحصول على البيانات الإحصائية، عن الهجرة الداخلية من توجيه سؤال مباشر في استمارة التعداد حول موضوع الهجرة، وبطريق غير مباشر، من خلال إجراءات التقدير السكاني، باستخدام بيانات التعداد، وكذلك البيانات الأخرى.

مثلاً المقياس المباشر:

لقياس حجم الهجر الداخلية بهذا المقياس؛ توجه أربعة أسئلة في استمارة التعداد وهي:

1- أين ولدت؟ أي تحديد مكان الميلاد.

2- أين كنت تسكن قبل خمس سنوات من التعداد؟

3- ما هي المدة التي مضت على سكناك هنا (في مكان التعداد)؟

4- أين كنت تسكن قبل المجيء إلى هذا المكان (مكان التعداد)؟

ومن خلال الإجابة على هذه الأسئلة، يمكن تصنيف السكان إلى مجموعتين هما:

أ. المهاجرون.

ب. المقيمون (غير المهاجرين).

فالمهاجرون هم أولئك الأشخاص، المعدودين في مكان مختلف، عن مكان ولادتهم، أو الأفراد الذين يكون مكان إقامتهم الأخير، يختلف عن مكان تسجيلهم في التعداد، أو هم الذين أقاموا في مكان التعداد لمدة تقل عن أعمارهم أو أولئك الذين أقاموا منذ عدة سنوات في مكان يختلف عن مكان إقامتهم يوم التعداد.

الفصل الحادي عشر

آثار التغييرات السكانية



الفصل الحادي عشر

آثار التغييرات السكانية

أ- أبعاد وطبيعة المشكلة السكانية في العالم.

ب- الأبعاد الديموغرافية لبعض المشكلات الاجتماعية، والاقتصادية والسياسية المعاصرة وأمثلة ذلك:

1. الضغط السكاني على موارد البيئة.
2. التزايد السكاني المطرد والتصحر.
3. النمو السكاني المطرد والمجاعات.
4. النمو السكاني المطرد وسوء التغذية.
5. النمو السكاني وإنتاج المحاصيل النقدية (غير الزراعية).
6. الكثافة السكانية والتلوث.
7. التزايد السكاني وأثره في المناخ.
8. التزايد السكاني وأثره على الدخل الفردي والمديونية.

ج- التغيرات السكانية والتنمية مثل:

1. المتغيرات الديموغرافية والتنمية.
2. المتغيرات الديموغرافية في الوطن العربي وأثرها على التنمية.

آثار التغييرات السكانية

أ- أبعاد وطبيعة المشكلة السكانية في العالم:

لقد شغلت هذه المعضلة السكانيه، اهتمام الساسة والفلاسفة منذ القدم.

وما زالت تحتل مكاناً مرموقاً، من الناحية النظرية والعملية، في الدراسات الاجتماعية المعاصرة. وستركز الدراسة لهذه المسألة، على العلاقة بين التنمية الاقتصادية والنمو السكاني. وهذه العلاقة ليست علاقة بسيطة من السهل تفسيرها. كما أنها ليست ثابتة بالضرورة على مر السنين.

ولكن لِمَ الخوف من التزايد السكاني الهائل أو الانفجار السكاني؟؟ حقاً، إن تزايد الأفواه الجائعة في عالمنا اليوم، تزيد من الخطورة والتحدي، لإمكانيات الإنسان الغذائية!! لما ينجم عنه من مشكلات اجتماعية، واقتصادية وبيئية ومناخية. حيث تشمل الأمية والبطالة، والأمن والنزاعات السياسية، والحروب الطائفية والاكتظاظ الشديد، والمجاعات والأمراض والأوبئة، وسوء التغذية والتضخم المالي، والضغط على الموارد الطبيعية في البيئة، والتلوث الغازي (ضعف طبقة الأوزون في الغلاف الجوي)، وارتفاع نسبة السمية في هواء المدن المكتظة بالسكان، من عوادم السيارات، وزيادة نسبة التصحر؛ نتيجة التوسع في قطع أشجار الغابات والرعي الجائر، والاحتباس الحرارى لسطح الأرض كلها مجتمعة، تشير إلى مخاطر سوء استغلال موارد كوكبنا الأرضي؛ وفقدان العدالة، بين دول الشمال والجنوب، أو بين الدول المتقدمة والدول النامية لاحتكار الأولى، نصيب الأسد، من هذه الموارد من ناحية؛ وبسبب التخلف الذي تعانيه الثانية؛ لفقرها الشديد لمجاراة الأولى، في التقدم والاستغلال أو محاربة الاحتكار الاقتصادي، في العالم من قبل الدول المتقدمة. وذلك لكي يعيش الإنسان، حياة حرة كريمة بعيدة عن الحرمان والتخلف والمرض.

وبالرغم من أن مشكلة الانفجار السكاني، في العصر الحديث، مشكلة عالمية بوجه عام، إلا أنها أصبحت إحدى المشكلات الرئيسة في الدول النامية على وجه الخصوص.

ومما يؤسف له أن بعض الدول المتقدمة، والتي تملك فائضاً كبيراً من

الغذاء. أخذت تلوح باستخدامه كسلاح سياسي، في وجه الدول التي لا تسير في فلكها. فقد أصبح النمو المتزايد والمطرد للسكان، خطراً يهدد المجتمع البشري بخطر المجاعة، بالإضافة إلى المشكلات البيئية الأخرى.

ويعزى سبب ذلك، إلى أن عدد سكان العالم، قد وصل إلى أكثر من 5300 مليون نسمة عام 1990، حيث يزيد سكان العالم سنوياً بمعدل 100 مليون نسمة في المتوسط إذا كان معدل نمو السكان في العالم 1.9٪ سنوياً.

أي أن $\frac{1.9}{1000} \times 5300 = \frac{1007}{10} = 100.7$ مليون نسمة معدل التزايد السكاني سنوياً لكل مجتمع العائلة البشرية.

أما في عام 2012م فقد بلغ عدد سكان القرية العالمية نحو 7.1 مليار نسمة.

وعليه، نجد العديد من علماء الجغرافية والاجتماع والبيئة، يحذرون من احتمال تدمير عالمنا، الذي نراه اليوم قبل حلول عام 2000م، ومنهم العالم جوستين بلاك، وذلك لسببين هما:

1- إن إنتاج الغذاء في العالم، لا يمكن أن يستمر إلى مالا نهاية، في خط مساو ومتوازن لنمو السكان.

2- إن تنظيم الأسرة، في المستقبل القريب، لا يمكن أن يوقف، أو يحد من النمو المطرد للسكان؛ خلال فترة زمنية معقولة. بحيث يمكن من خلالها؛ تفادي المآسي البيئية والاقتصادية المتوقعة.

ونتيجة لهذه الرؤيا التي يراها هذا العالم، فإن بعض الأمم قد أصبحت على حافة الوقوع في خطر المجاعة. حيث أن نموها السكاني، أكثر بكثير من إنتاجها الغذائي.

ولذا فالاتجاه نحو المأساة أصبح كبيراً، ومن المتوقع العجز عن إيقافها في

الوقت المناسب، إذا لم تتخذ الأسرة الدولية وفوراً وضع الحلول الجذرية موضع التنفيذ. وقد اتضح من دراسة الأرقام الإحصائية للعالم؛ أن من بين الـ 65 مليون فرد الذين يموتون سنوياً؛ نجد ما بين 12-24 مليون فرد، معظمهم من الأطفال الذين يموتون جوعاً كل عام. وأن هناك أكثر من نصف سكان العالم (2650 مليون نسمة) يعانون من سوء التغذية Malnutrition عام 1990.

ومن مظاهر الانفجار السكاني السلبية، أن بعض الأسر في كولومبيا؛ كانت تضطر أمام مغبة الجوع، والضائقة الغذائية، إلى ممارسة وأود الأولاد. كما اضطرت بعض الأمهات، في جزيرة سيريلانكا، إلى بيع أطفالهن عام 1975م، نظير مبالغ زهيدة لسد حاجة الأسر من الغذاء.

كما أن انتشار الكثير من الأمراض؛ المرتبطة بالجوع في كثير من دول العالم النامي، مثل الهزال Marasmus ولين العظام في الحبشة وبنغلادش، وجنوب السودان والصومال والنيجر، يعتبر دليلاً بارزاً على وجود المشكلة؛ نتيجة لقلة السعرات الحرارية اللازمة للفرد، وسوء التغذية والأمراض الناجمة عن ذلك.

وتبرز هذه المشكلة بوضوح، في الدول النامية التي تمثل 82٪ من مجموع سكان كوكبنا الجميل. كما يمكن تسميتها بالدول الجائعة Hungry States، حيث يشتد فيها التباعد والتنافر بين قطبي المشكلة.

فبينما تعاني هذه الدول من انخفاض واضح، في حجم إنتاج الغذاء بصفة عامة، فإنها في نفس الوقت، تعاني من انفجار سكاني خطير. وذلك بسبب انخفاض معدل الوفيات، مع بقاء معدل المواليد مرتفع إلى حد كبير فيها.

إن هذا الاقتران قد أدى لهذه القنبلة السكانية، التي لم تعرفها البشرية من قبل؛ ونتيجة لذلك. فقد انخفض حجم السعرات الحرارية، اللازمة للفرد في معظم الدول النامية. وقد قدرت منظمة الأغذية والزراعة الدولية (الفاو)، هذه

السعرات في المتوسط للفرد، بنحو 2650 سعر حراري في اليوم. إن عدد البشر الفائق الحد، الذي أخذت تطفح به كرتنا الأرضية، هو ظاهرة فريدة لعصرنا الحالي..! ولكن هل هذا يرافقه تزايد في إنتاج الغذاء، أو ما هو تأثيره على البيئة الطبيعية والبشرية؟ أو ماذا سيؤول إليه الحال للبيئة والسكان خلال العقود القادمة عام 2010 أو2025 و2050 ميلادية؟.

ب- الأبعاد الديموغرافية لبعض المشكلات الاجتماعية والاقتصادية وأمثلة ذلك:

1- الضغط السكاني على موارد البيئة:

إن الاحتياجات البشرية المطردة، تلحق الضرر بقاعدة الموارد الطبيعية في البيئة، والتي تعتمد عليها كل الكائنات الحية. فالعلاقة بين السكان والموارد البيئية؛ أصبحت معقدة، ولا تزال غير مفهومة فهماً تاماً. ولكن إبطاء النمو السكاني؛ وتحقيق قدر أكبر من التوازن في توزيع السكان؛ سيساعد على إزالة الضغوط الواقعة على الأراضي الزراعية؛ ومصادر الطاقة، وخزانات المياه الجوفية العذبة، ومناطق الغابات، مما يتيح الوقت المناسب، لوضع إستراتيجية شاملة للتنمية، من قبل الحكومات والقطاع الخاص في العالم[140].

وقد أشارت تقارير الأمم المتحدة المتعلقة بهذا الصدد، إلى وجود ترابط وثيق؛ بين النمو السكاني والفقر والتدهور البيئي.! بالإضافة إلى عوامل متعددة ومتشابكة؛ تؤدي إلى تعقد المشكلات البيئية؛ المتصلة بهذا الوضع؛ منها عدد السكان، ومعدل نموهم، وتوافر الأرض الزراعية الكافية؛ وأنماط استعمال الأرض والمستوى التقني من أساليب الإنتاج الغذائي. ففي معظم مناطق أفريقية، وجنوب آسيا، وأمريكا اللاتينية، يرتبط النقص الغذائي بالنمو السكاني، والاستعمال غير السوي للأرض، وأساليب الزراعة وتدهور التربة.



كما يؤدي تزايد الكثافة السكانية، إلى التدهور البيئي على نحو خاص في مجال التصحر، وتعرية الغابات، واستهلاك المياه. وتظهر آثار الضغط البيئي الشديد، في عدة مناطق، تشمل الساحل الإفريقي العربي، وشرق أفريقية والأنديز، وأجزاء من أمريكا الوسطى الجنوبية، وجزر البحر الكاريبي وبعض مناطق آسيا الجنوبية.

2- التزايد السكاني المطرد والتصحر:

هناك علاقة مطردة، بين النمو السكاني والتدهور البيئي. حيث يتم اقتلاع الأشجار سنوياً، بما يزيد عن 110 ملايين دونم من الغابات الاستوائية؛ لاستغلال الأرض في الزراعة أو الرعي. كما يسبب الزحف الصحراوي فقدان نحو 210 ملايين دونم، من الأراضي الزراعية المنتجة سنوياً. وبالرغم من إمكانية زيادة المساحات المروية، في الدول النامية بمقدار 530 مليون دونم، مع نهاية القرن العشرين إلا أن مساحة الأراضي الزراعية، المعتمدة على الأمطار (البعلية)، قد تنكمش بالتدريج، بما مساحته 5 آلاف مليون دونم في الفترة ذاتها. إذا ما استمرت الممارسات الخاطئة حالياً. وسوف تؤدي خسارة هذه المساحة الهائلة من الأراضي الزراعية إلى تفاقم الضغط والتنافس على ما تبقى من الأراضي، المنتجة البعلية أو المروية، خاصة في الأراضي الواقعة على حواف الصحاري (المناطق الحدية)، مما يزيد في مشكلة التصحر عالمياً.

لقد تحول نحو 650 مليون دونم، من الأراضي الزراعية في أفريقية، جنوب الصحراء الكبرى، إلى صحراء خلال الأعوام الخمسين الماضية. وتتصف هذه المشكلة بالتسارع. فقد أوضحت الدراسات العلمية لصندوق الأمم المتحدة للسكان أن هناك أكثر من 200 مليون دونم، من الأراضي الزراعية، تتحول

لأرض عديمة النفع كل عام. كما يتعرض الآن نحو ثلث مساحة أراضي العالم، للخطر ذاته؛ مما يجعل الفقراء في العالم، أول ضحايا هذه المأساة البيئية.

3- النمو السكاني المطرد والمجاعات:

ما من شك أن هناك العديد من البشر يموتون يومياً بسبب الجوع وخاصة في الدول النامية، وذلك لعدم كفاية إنتاج الغذاء لسد حاجة النمو السكاني. فقد انتشرت المجاعات في أنحاء العالم المختلفة وخاصة في بعض الدول الآسيوية (سيريلانكا) والأفريقية (الحبشة) والصومال وأمريكا اللاتينية (كولومبيا والبرازيل) بسبب التدهور البيئي فيها بصورة مذهلة. وقد بلغ متوسط الذين يموتون جوعاً يومياً على المستوى البيئي فيها بصورة مذهلة، وقد بلغ متوسط الذين يموتون جوعاً يومياً على المستوى العالمي بنحو 20 ألف نسمة، بالإضافة إلى ما لا يقل عن 10 ملايين طفل يعانون سوء التغذية إلى حد يعرض حياتهم للخطر.

4- النمو السكاني المطرد وسوء التغذية:

لم تعد المشكلة قاصرة على الذين يموتون فعلاً لعدم حصولهم على الغذاء الكافي، وإنما تتعداهم لتشمل عدداً أكبر من الناس المصابين بسوء التغذية. وذلك لعدم احتواء غذائهم على السعرات الحرارية الكافية للبقاء على قيد الحياة. وافتقاره إلى الأحماض الأمينية الأساسية والفيتامينات بشكل كاف. حيث تضعف مقاومة هؤلاء الناس للأمراض وتضعف مناعتهم فتفتك بهم بسهولة. وكثيراً ما تؤدي نقص البروتينيات إلى التخلف العقلي خاصة بين الأطفال. ولكنها لا تقتل الأصحاء منهم. وليست المجاعات من المشكلات التي لا يمكن تفاديها حالياً. فمزارعو العالم قادرون على إنتاج كميات من الغذاء البروتيني تكفي لسد حاجة جميع سكان العالم وبقائهم في حالة صحية جيدة. ولكن المشكلة تكمن في أن

الغذاء والدخل اللازم لشرائه يعانيان من عدم العدالة في التوزيع بين الدول الغنية في الشمال والدول الفقيرة في الجنوب.

5- النمو السكاني وإنتاج المحاصيل النقدية (غير الزراعية):

ونتيجة لحاجة بعض الدول النامية الشديدة إلى التصدير، وزيادة دخلها من العملات الصعبة لتسديد ديونها الخارجية، فقد لجأت إلى إنتاج محاصيل غير غذائية (إنتاج القطن في مصر مثلاً) حتى تجاوز إنتاجها من تلك المحاصيل ما تنتجه من غذاء ضروري لسكانها. وقد أدى هذا الأسلوب في حالات كثيرة إلى تركيز ملكية الأرض في فئة محدودة من السكان، وطرد الفلاحين الأصليين من أرضهم، وازدحامهم في مدن لا مكان لهم فيها. وقد أدى هذا الأمر إلى نشوء مدن الصفيح المتناثرة حول كثير من المدن الرئيسة في العالم الثالث، وما تحتويه من آلاف العاطلين عن العمل، وما رافق تلك الظواهر من تنافس يتسم بالعنف أحياناً على موارد المدينة المحدودة وتفاقم التوتر الاجتماعي كما حدث في مساكن العشسْ بالقاهرة عام 2012م، حيث يقرر عدد القاطنين فيها ما يزيد عن عشرين مليون نسمه.

ومن المتوقع، نتيجة لاستمرار النمو السكاني والتدهور البيئي أن تصبح 64 دولة نامية عاجزة عن إطعام سكانها من إنتاجها الذاتي.

كما أن هذه الدول ستواجه صعوبات في دفع قيمة ما تستورده من غذاء وقد تفضي مثل هذه الحالات عادة إلى زعزعة الاستقرار الاجتماعي؛ وربما تشكل تهديداً للاستقرار القومي والإقليمي معاً.

لقد أدى تدهور الأراضي الزراعية (البعلية والمروية) إلى نزوح فقراء الفلاحين إلى المدن، حيث لا تتوفر لهم فرص العمل والمسكن الملائم.

وما من شك في أن التزايد السكاني المطرد يفرض ضغوطاً هائلة على

موارد العالم غير المتجددة. وقد يبدو للوهلة الأولى أن العامل الأساسي والأخطر هو تزايد السكان في البلدان النامية، ولكن هذا ليس بالضرورة هو واقع الأمر، حيث نجد أن الفرد في الدول الغنية يستهلك قدراً أكبر من الموارد إذا ما قورن بنظيره في الدول الفقيرة! ولهذا فهو مسؤول أيضاً عن مقدار أكبر في تلوث البيئة. ولا يقاس الأثر البيئي فقط على أساس الحجم السكاني وإنما أيضاً على أساس المورد المستغل؛ والتلوث الناجم عن كل فرد من أفراد الجماعة السكانية، وتعني كلمة الأثر البيئي: لو فرضنا أن متوسط استهلاك الفرد يومياً من البنزين في مصر 2 ليتر فيكون الناتج 10 ملايين × 2 = 20.000.000 لتر يومياً 20.000.000 × 30 = 600.000.000 لتر شهرياً.

$$\frac{600.000.000}{1000\ \text{لتر}} = 600.000$$ طن شهرياً من البنزين

أو بدلاً من البنزين المياه العادمة فسوف يؤدي إلى زيادة الصرف الصحي، وطفح المجاري في الشوارع والترع وشواطئ الأنهار والبحيرات والبحار... الخ كما حدث في تلوث بحيرة المنزلة في مصر.

أو لنفرض أن عدد سكان المدينة 1 مليون نسمة يحتاج لـ م^3 خشب سنوياً فسوف تستهلك المدينة مليون متر مكعب. أما إذا أصبح عدد سكانها 10 ملايين نسمة فسوف تقطع من الأشجار نحو 10 ملايين متر مكعب سنوياً. وهنا تظهر الخطورة خاصة حينما لا يزرع الإنسان أشجار جديدة!.

فالأثر البيئي (E1) = حجم الجماعية السكانية × المقدار المستغل من المورد للفرد الواحد × التلوث الناجم عن النسبة لوحدة المصدر المستغل.

فلو فرضنا مدينة القاهرة = 10 ملايين نسمة كل فرد يرمي نفايات 6 كغم يومياً فيكون الناتج 10×6 = 60.000.000 كغم يوماً



$\frac{60.000.000}{1000 \text{ كغم}}$ = 60.000 طن يومياً.! لكنه أصبح 150 ألف طن يومياً يصدر من القاهرى عام 2012م إلى مقالب النفايات الصلبة.

6- الكثافة السكانية والتلوث:

بالرغم من أن الجانب الأساسي من التلوث، يعزى إلى الممارسات الصناعية والتقنية، إلا أن ازدياد الكثافة السكانية قد ساهم بقدر كبير في هذه المشكلة الخطيرة، ومنذ عام 1950 أصبح التلوث الناجم عن المواد الصلبة، مشكلة أكثر حدة مما كانت عليه في أي وقت مضى. ويعزى هذا جزئياً إلى النمو السكاني السريع الذي أدى بالضرورة إلى تزايد هائل في كميات النفايات الصلبة. ومما ساعد على تفاقم هذه المشكلة أسلوب الحياة في المجتمع الحديث، والإنتاج على أساس قصر عمر السلعة واستعمالها لفترة قصيرة ثم رميها في البيئة. وكذلك القيم التي يشجعها المجتمع التقني الحديث والتي بدورها تشجع المغالاة في الاستهلاك. كما يساهم النمو المطرد للسكان في تلوث المياه نتيجة المغالاة في استخدام التقنية المعاصرة. وحتى عهد قريب كانت الجماعات مبعثرة ومنتشرة بدرجة تكفى لتمكين الناس من طرح نفاياتهم في المجاري المائية كالأنهار والقنوات. وكانت النفايات تخفف وتقلل إلى مكونات غير ضارة قبل أن يقوم السكان المقيمون قرب النهر أو النزعة باستعمال مياهه.

أما حالياً فقد أصبحت الكثافة السكانية تفوق قدرة العمليات الطبيعية، على تحليل ما يطرح من نفايات. فأصبح من الضروري إقامة منشآت لمعالجة مواد الصرف الصحي، لتكون المياه صالحة للاستعمال مرة أخرى (للري مثلاً) أو الاستخدام الصناعي.

وبالرغم من ذلك، فإن نوعية المياه المستخدمة لأغراض الشرب والغسيل

والترفيه والري قد تدنت إلى حد بعيد في السنوات الأخيرة في كثير من بلدان العالم.

وعليه، يساهم تزايد الكثافة السكانية في العالم خاصة في المراكز الحضرية إلى مضاعفة مشاكل التلوث سواء التلوث الأرضي أو المائي أو الغازي.

7- التزايد السكاني وتضخم المدن:

أصبح زحف المدن على الأراضي الزراعية سمة غالبة في عالمنا المعاصر، فالأفق بالنسبة لأعداد متزايدة من البشر يتحول من الحقول الزراعية الخضراء إلى الأحياء السكنية المتصلة. لقد تزايد عدد سكان المدن منذ عام 1950 إلى ثلاثة أمثال ما كانت عليه تقريباً. ومع حلول عام 2000م سيعيش نحو 75٪ من سكان أمريكا اللاتينية ونحو 42٪ من سكان أفريقية ونحو 37٪ من سكان آسيا في المدن.

وإذا ما استمرت المدن بنفس هذا المعدل فستصبح البيئة الحضرية غير صالحة للعيش فيها. إذا لم تتخذ الإجراءات الكفيلة بتأمين الماء والغذاء والإسكان والدواء ووسائل النقل، ومكافحة التلوث بأشكاله المختلفة.

لقد أدى الانفجار السكاني إلى تفاقم التدهور البيئي ثم إلى نزوح سكان الريف إلى المدن. وإلا فمن أين جاء كل هؤلاء الناس الذين يعيشون في المدن؟! لقد ولد معظمهم في المدن فعلاً، ولكن اللاجئين من الريف من الأسر بأكملها هربت من الفقر حينما وجدت نفسها لا تستطيع أن تكسب قوتها من الأرض. مما دفعهم للانضمام إلى أبناء المدن. ففي مدينة مانيلا مثلاً، نجم نحو 55 في المائة من نمو المدينة فيما بين عامي 1970 و1980 عن الهجرة. وإذا ما ذكرت لهم جدب شوارع المدينة وقذارتها، فإنهم غالباً ما سيشيرون إلى جدب الأرض التي هجروها ولانعدام الأمل في عطائها(141).

وعليه، فتدهور إنتاجية الأرض وعدم قدرتها على سد الحاجات المطردة

للسكان هي السبب الرئيس وراء الموجات البشرية المهاجرة في الدول النامية من المناطق الريفية إلى المراكز الحضرية.

ومن المعروف أن معدل المواليد في المناطق الريفية أعلى منه في المناطق المدنية.

وحينما يشب الأطفال في الريف ويبدأون البحث عن عمل لكسب عيشهم، غالباً ما تكون الهجرة السبيل الوحيد للمدينة. فمعظم الأراضي الصالحة للزراعة تستعمل في الواقع لأغراض زراعية وفي ملكيات صغيرة المساحة، خاصة في معظم أقطار العالم النامي، ومما زاد المشكلة سوءاً أن أصبح تقطيعها لوحدات زراعية أصغر أمراً مستحيلاً. هذا بالإضافة إلى أن التوجه العام في التطور التقني الزراعي أكبر. وتعمل الوحدات الصغيرة وطرق الزراعة البدائية على الحد من الغلة وانخفاض الدخل منها. كما أن كثيراً من العمال الزراعيين لا يملكون أرضاً على الإطلاق.

وينزح الشباب للمدينة إما سعياً وراء الرزق أو طلباً للعلم والتقدم. ومما يزيد المعضلة سوءاً غياب خطط التنمية في الريف أو وقوع حروب محلية في بعض الأقطار.

لقد أصبحت نسبة هائلة من السكان في مختلف أقطار العالم تعيش في مدن عملاقة تزداد مشكلاتها كل يوم مع تزايد الازدحام فيها. ففي عام 1991 يعيش في أمريكا اللاتينية نحو 70٪ من جملة السكان في المدن. وسوف يكون معظم النمو المستقبلي في المدن ناجماً عن النمو السكاني الطبيعي. بيد أن احتمالات الهجرة الريفية تظل هائلة في بلدان مثل الهند واندونيسيا ونيجيريا، حيث يشكل سكان المدن نحو خمسي مجموع السكان. ومن المتوقع أن يرتفع عدد سكان المدن في الهند من 180 مليون نسمة لعام 1990 إلى 660 مليون نسمة بحلول عام 2025م. أما في اندونيسيا فسوف يرتفع العدد المقابل من 35 مليون نسمة إلى



130 مليون نسمة، وفي نيجيريا من 20 مليون نسمة إلى 150 مليون نسمة لنفس الفترة.

ونجد في عام 1991، أن نصيب الأسد من الزيادة السكانية المطردة في العالم تستأثر بها بلدان العالم النامي. وستتركز غالبية السكان في المدن.

وقد بدأت السلطات البلدية المحلية في كثير من مدن العالم، بإعلان حالة الطوارئ أو اتخاذ الإجراءات للحد من النزوح إليها، فالمدن تتضخم بشكل عشوائي سريع لتستوعب التزايد السكاني الطبيعي وحشود النازحين من الريف. وهؤلاء بدورهم يعجزون في غالبيتهم عن الحصول على عمل أو مسكن لائق بكرامتهم كبشر.

وينجم عن ذلك الازدحام تزايد الفقر وتفاقم أزمة الإسكان ونقص المواد الغذائية والموارد المائية. كما يصعب تأمين توزيع المياه على المساكن بشكل منتظم. أو صرف المياه العادمة في قنوات الصرف الصحي بالإضافة إلى تأمين الكهرباء ومصادر الطاقة المختلفة مما يؤدي لسوء التغذية وانتشار الفقر فأزمة أنابيب الغاز في القاهرة وزيت السولار أكبر دليل على ذلك عام 2012م.

وعليه، يطلق على مدينة العصر الحالي بالمدينة النهمة كما وصفها ستانلي كيللي Stanly Killey[142]. حيث أن الوافدين الجدد يؤثرون عندئذ تأثيراً عميقاً على بيئة المدينة، ويعمل عدد كبير منهم كباعة متجولين. وتصبح المدن أكثر اكتظاظاً وأشد خطورة. فتنهار المساكن على الأرصفة وتفيض قنوات الصرف الصحي بما في جوفها من مياه عادمة لتحملها فوق طاقتها. ويكون أكثر تعرضاً للمخاطر البيئية هم المقيمون في أفقر المساكن. فقد أنزلت الفيضانات التي حدثت في مدينة ربودي جانيرو في شهر شباط/ 1988 أفدح الخسائر بضواحي عشش الصفيح أو الأخصاص Fevelas وما حدث في ديودي جانيرو يحدث في مدينة بومبي الهندية عام 2012م.

وطبقاً لما أوردته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية فإنه يتحتم على دول العالم الثالث مع نهاية القرن العشرين، أن تزيد قدرتها على توفير الخدمات والمساكن المدنية وإدارة البنيات الأساسية بما نسبته 65٪ لتستطيع الإبقاء فقط على الأوضاع الراهنة لعام 1990م وحتى عام 2015م.

وكلما اتسعت المدينة زادت احتياجاتها التي تستمدها من الريف المحيط بها وزادت مخاطر أضرارها للبيئة الطبيعية التي تعيلها.

ولا يزال لسكان المدن الجدد تأثير على البيئة الريفية وأوضح طريقة لذلك هي من خلال اتساع المدن ذاتها. فالضواحي المدنيّة وضواحي عشش الصفيح النهمة تنتشر وتبتلع المزيد من الأراضي الزراعية المحاذية لها.

فقد أشارت الدراسات العلمية بهذا الصدد[143] أن الولايات المتحدة فقدت نحو 25 مليون دونم من الأراضي الزراعية بسبب الزحف العمراني خلال الفترة من عام 1967- 1975م. فكل فرد في المدينة يحتاج لعدة دونمات من الأراضي الزراعية لسد حاجاته الغذائية لضمان بقائه.

8- التزايد السكاني وأثره في المناخ:

يؤثر ازدحام المدن واكتظاظها بالسكان على المناخ المحلي. ولما كان معظم الناس يعيشون حالياً في المدن، فمن الأهمية بمكان أن نشير إلى أن المدن لا تلوث الجو فقط، وإنما تؤثر أيضاً في المناخ.

ويرجع تأثير المدن في المناخ لكونها تصبح (مصائد حرارية) حين تمتص الإشعاع الشمسي عبر سطوح مبانيها. كما أنها تنتج الحرارة التي تنطلق من الآلات التي تحتويها. وتتصف درجة حرارة المدن الواقعة في العروض المعتدلة بأنها أعلى نسبياً من درجة حرارة المناطق الريفية المحيطة بها. بما يتراوح ما بين 6 إلى 8 درجات مئوية. بينما تكون الرطوبة فيها أقل بما نسبته 6٪. ونظراً للتلوث

الهوائي بالجسيمات الصلبة يكون التغير أعلى بنسبة 10٪، والضباب أكثر تكراراً وحدوثاً بما نسبته ما بين 30 إلى 100٪. أما التساقط فيكون بمقدار 10٪؛ وسطوع الشمس أقل بنحو 15٪؛ والإشعاع الفوق بنفسجي أقل بما يتراوح ما بين 5 إلى 30٪.

هذا من ناحية، أما من ناحية المياه العذبة اللازمة للشرب في هذه المدن فمشاكلها كثيرة. وتزيد هذه المشاكل تعقيداً مع اتساع رقعة المدينة واكتظاظها بالسكان. فالأمطار المتساقطة على السطوح غير المنفذة كالشوارع الإسفلتية والمباني الإسمنتية والحجرية تؤدي إلى تسارع الانسياب السطحي وانخفاض معدل التبخر.

كما تؤدي سرعة الجريان السطحي بالضرورة إلى اختزال التغذية للمياه الجوفية في المنطقة الحضرية وما يحيطها. وما من شك أن ازدحام المدن بالسكان سوف يؤدي إلى استهلاك المياه للأغراض المنزلية المختلفة. كما أن التوسع في التصنيع والخدمات مع اتساع رقعة المدينة، يجهد الموارد المائية إلى حد حرج. فتتكرر أزمات نقص المياه في كثير من مدن العالم النامي.

ويعزى جانب من المشكلة إلى عجز شبكات مياه الشرب العذبة النقية عن سد حاجة المدينة المتنامية. وتأدية خدماتها بفعالية أمام أعداد سكانها المطردة. وتهالك خطوط الأنابيب وحاجتها للتجديد وهذا الوضع يدفع الفقراء والمهاجرين إلى تخزين المياه العذبة في براميل وأوعية مكشوفة، لتصبح بؤراً لتكاثر الحشرات الناقلة للأمراض. كما أن نقص النظافة والأساليب الصحية وقصور أنظمة الصرف الصحي؛ تؤدي كلها إلى تلويث البيئة الحضرية بالمستنقعات والبرك الآسنة كأماكن لتكاثر الحشرات والجراثيم المسببة للأمراض.

9- التزايد السكاني وأثره على الدخل الفردي والمديونية:

ما من شك أن هناك علاقة كبيرة بين الدخل الفردي والزيادة السكانية المطردة. فبينما يصل معدل الدخل 140 دولاراً في بنغلادش نجده في مصر 1588 دولاراً عام 1983. وبينما يصل الدخل في الإمارات العربية إلى 23770 دولاراً لنفس العام نجده ينحدر في الصومال إلى 290 دولاراً، وذلك يرجع للزيادة السكانية في مصر وتواجد النفط في الإمارات وقلة عدد سكانها أدى إلى هذا التفاوت بين مصر والإمارات من حيث الدخل الفردي. أما بالنسبة للمديونية العربية عام 1991م. فتقدر بنحو 225 مليار دولار وعدد سكان الوطن العربي نحو 225 مليون نسمة، أي تبلغ نحو 1000 دولار للفرد العربي عام 1991م. ولا يفوق هذا الرقم في المتوسط إلا الأرجنتين إذ وصل لنحو 1588 دولاراً والمكسيك 1237 دولاراً للفرد لكل منهما.

ج- التغيرات السكانية والتنمية مثل:

1- المتغيرات الديموغرافية والتنمية:

ما من شك أن هناك علاقة بين الزيادة السكانية وتناقص الموارد. لذا شغلت هذه المعادلة المفكرون والفلاسفة منذ أقدم العصور وحتى يومنا هذا. إذ اهتم بها الصينيون القدماء مثل الحكيم الصيني كنفوشيوس والإغريق مثل أفلاطون وأرسطو ومن بعدهم الرومان ومفكرو العصور الوسطى في أوروبا. كما حظي هذا الموضوع الهام باهتمام كبير منذ وقت مبكر من العصر الحديث، خاصة بعدما شوهد التزايد الكبير في حجم السكان بمعدلات تفوق الزيادة في الموارد الاقتصادية وخاصة موارد الغذاء.

ويعتبر العالم الإنجليزي روبرت توماس مالثوس R.T. Malthus من أوائل

الذين سلطوا الضوء لأول مرة على مشكلات الموارد الغذائية والزيادة المطردة للسكان وذلك في مقاله الشهير عام 1798م تحت عنوان: "مقال عن مبدأ السكان".

وكان فحوى هذا المفهوم المالثوسي أن قدرة التزايد السكاني أكبر بكثير وبغير حدود من قدرة الأرض على إنتاج وسائل العيش. وذكر في مقالته الشهيرة أن الزيادة السكانية تتبع متوالية هندسية أي "1، 2، 4، 8، 16، 32، 64، 128، 256... الخ". بينما تتبع زيادة إنتاج الغذاء متوالية عددية "1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9... الخ". أي 256 زيادة سكانية مقابل 9 مرات لزيادة إنتاج الغذاء. وليس هذا الفرض دقيقاً تماماً على أية حال، ولكن تكمن أهميته في إثارة الانتباه نحو توضيح العلاقة بين السكان والغذاء، خاصة في الدول المتخلفة. فمع افتراض أن موارد الغذاء يمكن أن تتضاعف كل عشرين عاماً مثلاً، فمن المتوقع ببساطة أنه بعد مرور مائة عام سيتضاعف الغذاء ست مرات، بينما سيتضاعف السكان 32 مرة لنفس الفترة.

ونتيجة لهذا التوقع فسوف يواجه سكان العالم موقفاً صعباً لن يقدروا معه على حل مشكلة المجاعات. وسوف تتناقص كمية الغذاء المتاحة للفرد الواحد، حتى تخضع أعداد البشر للضوابط الطبيعية مثل الكوارث أو الأمراض أو الحروب. ولكن تنبؤات العالم مالثوس لم تتحقق بالصورة التي ذكرها، وذلك نتيجة للزيادة الكبيرة وغير المتوقعة في الإنتاج الاقتصادي خلال القرنين 19م والـ 20م. وهي الزيادة التي نجمت أساساً عن التقدم العلمي التقني في الزراعة والصناعة والنقل والتخزين وحفظ الغذاء بالطرق السليمة.

ففي بريطانيا مثلاً، حيث وجدت آراء مالثوس في البداية اهتماماً كبيراً، فقد تزايد السكان من 10 ملايين نسمة عام 1801 إلى 37 مليون نسمة عام 1901م، دون أن ينخفض مستوى معيشتهم. ولعل في قدرة بريطانيا الصناعية ما

يساعدها على استيراد كميات كبيرة من الغذاء والمواد الخام لصناعتها من الخارج...

هذا بالإضافة إلى أن معدل الزيادة السكانية في بريطانيا قد تناقص بسرعة في أوائل القرن 20م. ولكن كل هذه النتائج التي ترتبت على الثورتين الصناعية والزراعية لم تستفد منها كل المجتمعات التي تعاني من التضخم السكاني حالياً. ولذلك فإن أعداداً ضخمة من سكان الدول النامية في عالم اليوم تعيش المعضلة المالثوسية.

ولعل في انخفاض المستوى الغذائي في أفريقية وجنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية، ما يدل على ذلك بالمقارنة مع المجتمعات المتقدمة في أمريكا الشمالية وأوروبا واليابان واستراليا ونيوزيلندة.

وتعد العلاقة بين حجم ومستوى السكان من ناحية، وكمية وقيمة الموارد الاقتصادية من ناحية أخرى، أساساً هاماً لتحديد الأقاليم السكانية على خريطة العالم. وتعتمد تلك الأقاليم على شخصية المجتمع الحضارية الكامنة ومستواه الاقتصادي والاجتماعي، وعلاقاته الخارجية بالمجتمعات الأخرى.

وبالرغم من أن نسبة السكان إلى الموارد ترتبط بعنصرين، أحدهما بشري والآخر طبيعي. إلا أن التوجيه الرئيس للأقاليم السكانية في ضوء الموارد يعتمد على خصائص السكان بالدرجة الأولى.

ويمكن تعريف المورد، بأنه المادة الطبيعية في المكان التي يمكن استخدامها في بعض الوجوه لإشباع حاجة بشرية. وتشمل الموارد الإمكانيات الطبيعية والحيوية الكامنة للثروة المعدنية والتربة والحياة النباتية والحياة الحيوانية والمياه والمناخ في مكان ما سواء عرفت أو استغلت بواسطة سكان هذا المكان أو بواسطة سكان آخرين.

ففي المجتمعات البدائية مثلاً يشمل المورد الغذاء والمواد الأخرى المتاحة مثل الصخور والنبات والحيوان. والتي يمكن تحويلها بسهولة إلى مسكن وملبس وأدوات مختلفة للاستخدام المحلي.

وعلى ضوء ذلك فإن استغلال المورد يعد نتاجاً للطموح البشري والتراث والمواهب والعمل، وينعكس ذلك كله على المكونات الطبيعية للبيئة الجغرافية، ولذا فإن قيمة أي مورد من موارد البيئة يمكن أن تحدد في دراسة الجغرافية الاقتصادية. أما دارس جغرافية السكان فيهتم بكمية الموارد المعروفة ونسبة السكان إلى هذه الموارد وعلاقة ذلك سلباً أو إيجاباً.

وبالرغم من تباين التوزيع الإقليمي للموارد في الدولة الواحدة، فإن كل أقاليمها تتقاسم الدخل القومي في النهاية، وتتنقل السلع والخدمات وأشكال الثروة المتعددة من الأقاليم الأحسن حالاً إلى الأقاليم الأقل حالاً. ولا يقتصر الأمر فقط على إقليم الدولة فحسب، بل يتعداه إلى الدول مع بعضها البعض.

ويكفي النظر إلى الحدود الدولية كتلك التي تفصل بين المكسيك والولايات المتحدة لندرك كيف توجد الاختلافات الاقتصادية القومية فروقاً حادة في مستويات المعيشة بين الدولتين!! فتوفير الغذاء لسكان الأرض حالياً ومستقبلاً يتطلب اتخاذ إجراءات حازمة وجذرية لزيادة الإنتاج الزراعي كما ونوعاً والاستغلال الكامل لإمكانيات الأرض، وذلك بالاستعانة بالطرق العلمية والتقنية الحديثة.

ونضرب لذلك مثلاً بالطاقة الرخيصة والمعدات الحديثة. وكيف يمكن استخدام الأنهار الكبيرة في آسيا وأفريقية، لتحويل الصحاري إلى حقول خصبة خضراء.! مثل قناة السلام في صحراء سيناء وقناة توشكا في الوادي الجديد

والنهر الصناعي العظيم الذي يروي أراضي السهول الساحلية الشمالية في ليبيا وغيرها.

كما يمكن للمصادر الرخيصة من الطاقة (كالطاقة الشمسية) أن تحل مشكلة تنقية ماء البحر بكميات كافية لري الأراضي الجافة الممتدة على طول شاطئ المحيط الهادي في أمريكا الجنوبية والشاطئ الشمالي الغربي لأفريقية، وأجزاء من القارة الأسترالية والأراضي العربية في بادية الشام.

وما من شك أن القدرة الاستيعابية للأرض تعتمد لحد كبير على التقدم في مجال القوى، وعلى العلاقة بين تكاليف الطاقة والأثمان الزراعية. فإن ملايين الكيلوات من الطاقة الكهربائية يمكن أن توضع في مشاريع إصلاح الأراضي الكبرى في المناطق المختلفة كالربط الكهربائي بين مصر والأردن وسوريا والعراق وتركيا مع الدول الأوروبية للإسراع في التنمية الشاملة للدول المطلة على شواطئ البحر المتوسط.

وقد كان للتقدم في استخدام الطاقة العامل الرئيس في تطور الصناعة ووسائل النقل والتنمية الزراعية والسياحية والعمرانية.

لقد تسللت المصادر الحديثة للطاقة إلى الزراعة في شكل كهرباء وجرارات زراعية مثل سهل جفارة في ليبيا العظمى. ومحتمل أن تتجه الخطوط التالية في استخدام الطاقة إلى مجال إصلاح التربة وإعادة توجيه الدورة المائية السطحية أو الجوفية.

2- المتغيرات الديموغرافية في الوطن العربي وأثرها على التنمية:

من خلال الجداول المتعلقة بالوطن العربي في الإنتاج العربي السابقة يتضح ما يلي:

1) قلة مشاركة سكان الوطن العربي في الإنتاج الاقتصادي، حيث يصل إلى فرد واحد من كل أربعة أفراد بالنسبة للنشاط الاقتصادي. ويعزى ذلك إلى ارتفاع نسبة صغار السن (أقل من 15 سنة) من مجموع السكان، بالإضافة إلى قلة مساهمة المرأة العربية في النشاط الاقتصادي.

2) أما من حيث التعليم، فلا تزال الأمية مرتفعة في الوطن العربي خاصة بين النساء وتبلغ هذه النسبة نحو 65٪ بين الإناث ونحو 42٪ بين الذكور. ويبدو أن القضاء على الأمية من خلال إنشاء التعليم الابتدائي والثانوي يسير ببطء كبير. فنحو 90٪ من البنين أنهو المرحلة الابتدائية ونحو 70٪ من البنات يذهبن للمدارس الابتدائية. أما الطلبة الذين يلتحقون في المدارس الثانوية فيقدر بنحو نصف هؤلاء. ويتوقع أن يصل عدد السكان في سن الدراسة إلى نحو 85 مليون نسمة عام 2000م مقابل 56 مليون لعام 1985م(144).

3) أما توقع الحياة للمواطن العربي فيصل إلى 64 سنة في المتوسط عام 1997م. ويلاحظ كذلك أن نحو نصف سكان الوطن العربي يعيشون في المدن. وتعتبر نسبة عالية للتحضر في منطقة غير صناعية.

4) كما يلاحظ أن معدلات المواليد الخام ومعدلات الوفيات الخام ومعدلات وفيات الأطفال الرضع تتفاوت من دولة عربية إلى أخرى. نتيجة لتفاوت مستويات التنمية ومدى معدلات الخصوبة الكلية ومعدل توقع الحياة ونسبة الحضر وغيرها من مستويات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ومؤشراتها في هذه الدول. مما يزيد في تعقيد العلاقة بين السكان والتنمية على الصعيدين القومي والقطري في الوطن العربي.

5) كما يتراوح نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي مثلاً بين 170 دولاراً في الصومال و480 دولاراً في السودان. بينما يصل في الكويت والإمارات إلى 13400 دولار و15700 دولار على التوالي عام 1988م. كما أن ديون مصر قد بلغت نحو 50 مليار دولار عام 1988م، في حين تقدر الممتلكات ورؤوس الأموال الخارجية للمملكة السعودية بما يزيد عن 200 مليار دولار.

6) وينطبق نفس هذا التباين على المؤشرات الديموغرافية والاجتماعية فبينما تبلغ وفيات الأطفال الرضع في الوطن العربي نحو 90 لكل ألف مولود، فإنها تتراوح بين 15 و34 في الكويت والبحرين، وبين 130 و125 في موريتانيا والصومال، كما يختلف العمر المتوقع عند الولادة حيث يتراوح بين 47 و52 سنة في الصومال وموريتانيا، بينما يرتفع في قطر والكويت والإمارات لنحو 73 و75 و74 سنة على الترتيب عام 1997.

7) وبينما يبلغ متوسط عدد مرات الحمل للمرأة العربية نحو 6 مرات، فإن هذا العدد يقل في بعض الأقطار العربية عن 4 مرات في لبنان، ويزيد عن 7 مرات في الجزائر والسعودية وعمان وليبيا وسوريا والأردن.

8) أما معدلات الأمية بين النساء العربيات فتختلف من دولة لأخرى فأمية الإناث في تونس والأردن ولبنان تصل إلى نحو 30٪ بينما تزيد عن 90٪ في كل من الصومال واليمن.

ولكن يبدو أن الزيادة السكانية المطردة والسريعة مقابل الموارد المحدودة هي من أبرز المشكلات وأخطرها في عدد لا بأس به من الدول العربية. ويرتبط بهذه الحقيقة عدد من المشكلات والقضايا التي تشكل تحديات هامة للتنمية في تلك الدول. وتتطلب الاهتمام والمعالجة السريعة، مثل اختلال التوزيع الجغرافي

للسكان (مثل مصر والأردن)، والنمو الحضري غير المخطط كالقاهرة وعمان، وازدحام المدن وتضخمها السريع في عقود زمنية قليلة!، بالإضافة للتوزيع السيئ للقوى العاملة، وقلة عدد السكان في بعض الدول العربية ذات المساحة الكبيرة، مثل المملكة العربية السعودية وليبيا الحرة. كما أن هناك ضغطاً متزايداً على الاحتياجات السكنية والخدمات الصحية والتعليمية، نتيجة لهذا التزايد السكاني. كما أصبحت المدن ترزح تحت أعباء ثقلها السكاني، مما يهدد بنيتها التحتية، وأوضاعها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية نتيجة لذلك.

الفصل الثاني عشر

السكان والتنمية في الأراضي الفلسطينية



الفصل الثاني عشر

السكان و التنمية في الأراضي الفلسطينية

السكان في الأراضي الفلسطينية

(جدول رقم 45)

يوضع الجدول التالي معدل النمو السكاني المقدر للسكان في الأراضي الفلسطينية فيها بين 1997 و2008:

السنة	الأراضي الفلسطينية	الضفة الغربية	قطاع غزة
1997	٪3.18	٪2.87	٪3.74
1998	٪3.16	٪2.85	٪3.71
1999	٪3.08	٪2.78	٪3.61
2000	٪2.79	٪2.52	٪3.26
2001	٪2.76	٪2.50	٪3.23
2002	٪2.77	٪2.50	٪3.23
2003	٪2.80	٪2.53	٪3.27
2004	٪2.96	٪2.67	٪3.44
2005	٪2.96	٪2.68	٪3.44
2006	٪2.97	٪2.68	٪3.44
2007	٪2.86	٪2.66	٪3.20
2008	٪2.87	٪2.65	٪3.23
المعدل خلال 12 عاماً	2.93 المعدل	2.65 المعدل خلال12 عاماً	٪3.40 المعدل خلال 12 عاماً

يتضح من هذا الجدول ما يلي:

أ) أخذ معدل النمو السكاني في الأراضي الفلسطينية بالتناقص منذ عام

1997م وحتى عام 2008م. وهذه ظاهره إيجابيه في عمليه تنظيم النسل والتشجيع عليها حتى تتواءم مع موارد الأرض والمداخيل.

ب) يلاحظ أن معدل النمو السكاني في غزة أعلى منه في الضفة الغربية فبينما وصل معدل النمو لمدة 12 عاماً في قطاع غزه لنحو 3.40٪ نجده في الضفة الغربية قد وصل لنحو 2.65٪ خلال نفس المدة.

ج) وبينما بقي معدل المعدل النمو في قطاع غزة نحو التزايد نجده في الضفة قد أخذ بالتناقص بوجه عام كما يبدو من الجدول رقم 45.

جدول توضح توزيع السكان على كل محافظة في الأراضي الفلسطينية ومساحة كل محافظة وعدد سكانها والكثافة الحسابية عام 2008م:

(جدول رقم **46**) في **31/ 12/ 2008**م

المنطقة أو المحافظة	المساحة/ كم2	عدد السكان	الكثافة الحسابية فرد / كم2
الأراضي الفلسطينية	6020	3880381	645 نسمة / كم2
الضفة الغربية	5655 /(93.92)	2416807	427 نسمة / كم2
جنين	583	263622	452 نسمة / كم2
طوباس	402	52071	130 نسمة / كم2
طولكرم	246	161131	655 نسمة / كم2
نابلس	605	328603	543 نسمة / كم2
قلقيلية	166	93726	565 نسمة / كم2
سلفيت	204	61012	299 نسمة / كم2
رام الله و البيرة	855	288412	337 نسمة / كم2
أريحا والأغوار	593	43574	73 نسمة / كم2
القدس	345	371780	1078 نسمة / كم2
بيت لحم	659	181328	276 نسمة / كم2
الخليل	997	571548	573 نسمة / كم2
قطاع غزة	365 =6.3 ٪	1.463574	4010 نسمة / كم2

المنطقة أو المحافظة	المساحة/ كم2	عدد السكان	الكثافة الحسابية فرد / كم2
شمال غزة	61	280966	4606 نسمة / كم2
غزة	74	511537	6913 نسمة / كم2
دير البلح	58	212412	3662 نسمة / كم2
خانيوس	108	279210	2585 نسمة / كم2
رفح	64	179449	2804 نسمة / كم2

يتضح من هذا الجدول ما يلي(1):

1) تغطي مساحة أراضي الضفة الغربية نحو 93.92٪ من إجمالي مساحة كل الأراضي الفلسطينية بينما تغطي مساحة قطاع غزة نحو 6.3.

2) تصدرت الكثافة الحسابية في غزة كل المحافظات الفلسطينية حيث بلغت 6913 نسمه/ بالكم^2 الواحد. تليها الكثافة في شمال غزة حيث وصلت لنحو 4606 أفراد بالكيلو متر الواحد عام 2008م.

3) وتبلغ الكثافة في قطاع غزه نحو 4010 أفراد، تليها دير البلح لتصل لنحو 3662 نسمه/ بالكم^2 الواحد. وذلك لصغر المساحة وتكدس اللاجئين في هذه المساحة الضيقة لنفس العام.

4) تليها في الترتيب الكثافة في رفح حيث وصلت لنحو 2804 أفراد بالكم^2 وخانيوس نحو 2585 فرداً بالكيلومتر المربع الواحد.

5) بلغت أقل كثافة حسابية بمحافظات الضفة الغربية وقطاع غزه في محافظة طوباس حيث وصلت لنحو 130 نسمه/ بالكم^2.

(1) كتاب الإحصاء السنوي الفلسطيني، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني كانون أول، 2009م، ص 251.



(جدول رقم 47)

يوضح الجدول مساحة الأراضي حسب المنطقة والمحافظة ونوع الاستخدام في الأراضي الفلسطينية عام 2007م المنطقة أو المحافظة نوع الاستخدام

المنطقة أو المحافظة	الأراضي الزراعية	الغابات و الأحراش	أراضٍ أخرى/ كم2
الأراضي الفلسطينية	1500.2 كم2	94 كم2	4425.5 كم2
الضفة الغربية	1376.5 كم2	91.1 كم2	4187.4 كم2
جنين	275.9 كم2	33.2 كم2	273.9 كم2
طوباس	49.2 كم2	22 كم2	330.08 كم2
طولكرم	135.2 كم2	2.1 كم2	109.6 كم2
نابلس	221.7 كم2	2.4 كم2	380.9 كم2
قلقيلية	66.2 كم2	2.5 كم2	97.3 كم2
سلفيت	84.5 كم2	11.8 كم2	107.7 كم2
رام الله و البيرة	184.9 كم2	2.1 كم2	668 كم2
أريحا والأغوار	25.7 كم2	3.5 كم2	563.8 كم2
القدس	20.6 كم2	.2 كم2	322.4 كم2
بيت لحم	51.4 كم2	1.4 كم2	606.2 كم2
الخليل	261.2 كم2	9 كم2	726.8 كم2
قطاع غزة	123.7 كم2	3.2 كم2	238.1 كم2
شمال غزة	15.2 كم2	-	-
غزة	25.3 كم2	-	-
دير البلح	23.4 كم2	-	-
خانيوس	41.7 كم2	-	-
رفح	18.1 كم2	-	-

يتضح من هذا الجدول(47) ما يلي[1]:

1) يلاحظ قلة مساحة الأراضي المغطاة بالغابات والأحراش في أراضي الضفة الغربية وشبه أنعدامها في قطاع غزة. بينما ترتفع مساحة الأراضي الزراعية في الضفة الغربية لتصل لنحو 1377كم^2.

2) كما يلاحظ أن مساحة الأراضي الأخرى الموزعة على أراضي البور والمراعي والمروج الخضراء والأراضي الزراعية (المراحه) الكراب والأراضي المغطاة بالمباني تصل بالضفة الغربية لنحو 4187.7 كم^2، بينما تهبط في قطاع غزة لنحو 238.1 كم^2.

3) تحتل محافظة جنين المرتبة الأولى في مساحة الأراضي الزراعية حيث تغطي نحو 276كم^2، تليها محافظة الخليل لنحو 261كم^2 ونابلس بنحو 222 كم^2 ورام الله والبيرة بنحو 185كم^2 نتيجة لتساقط الأمطار وغزارتها نسبياً في الشمال وقلتها في مرتفعات الوسط وجبال الخليل في الجنوب.

4) كما ترتفع نسبة الأراضي المغطاة بالغابات والأحراج في جنين لتصل لنحو 33كم^2 ثم الخليل بنحو 9 كيلو مترات مربعه لنفس السبب السابق.

5) كما غطت مساحة أراضي الغابات أدنى مساحة لها في محافظات بيت لحم وطولكرم والقدس، حيث وصلت لنحو 1.4و 1.2 كم^2 على الترتيب.

(1) نفس المرجع السابق: ص249.

جدول يوضح توزيع الأراضي المزروعة في الأراضي الفلسطينية حسب النمط الزراعي والري والمحافظة عام 2007م بالكم2:

(جدول رقم 48)

أسم المنطقة أو المحافظة	محاصيل دائمة		محاصيل مؤقتة	
	مروي	بعلي	مروي	بعلي
الأراضي الفلسطينية	82.8 كم2	1082.1 كم2	93.8 كم2	241.5 كم2
الضفة الغربية	23.4 كم2	1075.1 كم2	57 كم2	220.5 كم2
جنين	0.3 كم2	196.5 كم2	10.2 كم2	68.9 كم2
طوباس	1.3 كم2	17.6 كم2	9.5 كم2	20.8 كم2
طولكرم	3.2 كم2	120.8 كم2	6.9 كم2	4.3 كم2
نابلس	3.3 كم2	198 كم2	3.3 كم2	17.1 كم2
قلقيلية	3.8 كم2	57.7 كم2	2.7 كم2	2 كم2
سلفيت	0.1 كم2	81.6 كم2	0.7 كم2	2.1 كم2
رام الله و البيرة	0.1 كم2	161.4 كم2	0.4 كم2	23 كم2
أريحا والأغوار	5.7 كم2	-	20.0 كم2	-
القدس	-	18.9 كم2	0.1 كم2	1.6 كم2
بيت لحم	0.3 كم2	44.5 كم2	0.8 كم2	5.8 كم2
الخليل	5.3 كم2	178.6 كم2	2.4 كم2	74.9 كم2
قطاع غزة	59.4 كم2	6.5 كم2	36.8 كم2	21 كم2
شمال غزة	5.1 كم2	0.2 كم2	7.8 كم2	2.1 كم2
غزة	22 كم2	0.6 كم2	1.3 كم2	1.4 كم2
دير البلح	12.6 كم2	1.6 كم2	6.5 كم2	2.7 كم2
خانيونس	14.5 كم	2.5 كم2	12.3 كم2	12.4 كم2
رفح	5.2 كم2	1.6 كم2	8.9 كم2	2.4 كم2



يتضح من هذا الجدول ما يلي[1]:

1) يلاحظ- بوجه عام- أن مساحة الأراضي المروية بالضفة الغربية تغطي ما نسبته 23.4 كم2 للمحاصيل الدائمة؛ بينما تصل في قطاع غزه لنحو 59.4 كم^2، نتيجة لقلة الأمطار في قطاع غزة وغزارتها نسبيا بالضفة الغربية.

2) وبينما نجد مساحة الأراضي الزراعية البعلية بالضفة الغربية تغطي ما نسبته 1075.6 كم^2 نجدها تغطي فقط في قطاع غزة نحو 6.5 كم^2 فقط نتيجة لعامل التساقط الأغزر بالضفة عنه بالقطاع.

3) كما يلاحظ أن مساحة الأراضي الزراعية البعلية للمحاصيل الدائمة في محافظة نابلس تغطي ما نسبته 198 كم^2 ومحافظه جنين نحو 196.5 كم^2، ومحافظة الخليل نحو 179 كم^2، ورام الله والبيرة نحو 161.4 كم^2 نتيجة للأسباب الآنفة الذكر.

4) كما يلاحظ أن مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل المؤقتة بالضفة الغربية كأراض مروية تغطي نحو 221 كم^2.

5) كما تغطي المحاصيل المؤقتة في محافظة جنين كأرض مروية نحو 10.2 كم^2 وأراض بعليه نحو 69 كم^2. وباقي المحافظات أقل من ذلك لهذه المحاصيل المؤقتة.

(1) نفس المرجع السابق.

(جدول رقم 49)

جدول يوضح أعداد المشتغلين والعاطلين من سن 10 سنوات

فأكثر عام 2007م للانشطه الاقتصادية المختلفة في الضفة الغربية:

بالضفة الغربية	الأنشطة العقارية والمشاريع التجارية	الزراعة والصيد والحراج	صيد الأسماك	التعدين واستغلال المحاجر	الصناعات التحويلية	الإنشاءات	تجارة الجملة	الفنادق والمطاعم	النقل والتخزين	الوساطة المالية	الإدارة العامة والدفاع والضمان الإجباري	الخدمات التعليمية	الخدمات الصحية	إمداد المياه والغاز
	11314	38657	8	2158	67004	105459	84106	12380	27151	5372	45074	52612	17462	1689

نستنتج من هذا الجدول ما يلي[1]:

1) يلاحظ أن قطاع الإنشاءات يحتل الصدارة من بين الأنشطة الاقتصادية بالضفة الغربية حيث وصل عدد العاملين في هذا النشاط نحو 105459 عاملاً.

2) يليه في المرتبة الثانية العاملين في نشاط تجارة الجملة حيث وصل مجموعهم نحو 84106 عمال، يليه في المرتبة الثالثة العاملين في الصناعات التحويلية حيث بلغ بما مجموعه 67004 عمال.

3) ثم يأتي العاملون في نشاط الخدمات التعليمية بما مجموعه 52612 عاملاً ونشاط الإدارة العامة و الضمان الإجباري والدفاع ما مجموعه 45074 عاملاً.

4) أما بقية الأنشطة فيعمل فيها أقل من 30 ألف عامل.

يوضح 50 الخدمات التعليمية بالضفة الغربية لكلا الجنسين 10 سنوات فأكثر عام2007م

(1) نفس المرجع السابق، 2009م.



(جدول رقم 50)

لكلا الجنسين بالضفة الغربية	أمي	ملم	ابتدائي	اعدادي	ثانوي	دبلوم متوسط	بكالوريوس	دبلوم عالي	درجة الماجستير	درجة الدكتوراه	غير مبين	المجموع
لكلا الجنسين	92924	213482	393289	456754	258035	66661	105714	6991	9620	2655	2893	1.603423
الذكور	22676	107729	207308	239832	132364	33451	56453	1348	7157	2360	1350	812028
النسبة ٪	٪24.40	٪50.46	٪52.71	٪52.50	٪51.29	٪50.18	٪53.45	٪67.54	٪53.39	٪88.88	٪46.66	٪50.64
الإناث	69648	105753	185981	216922	125671	33210	49261	648	2463	295	1543	791395
النسبة ٪	٪74.53	٪49.53	٪47.20	٪47.49	٪48.70	٪49.82	٪46.49	٪32.46	٪25.61	٪11.12	٪53.34	٪49.36

(*) نستنتج من هذا الجدول ما يلي(2):

1) إن نسبة الأمية والإلمام بالقراءة والكتابة والمرحلة الابتدائية حتى درجه الدكتوراه هي أعلى في جانب الذكور منها في جانب الإناث كما يلاحظ من الجدول.

2) تبلغ نسبة الأمية في الذكور نحو 24.40٪ بينما وصلت في الإناث نحو 74.35٪ وهذا يعكس تزايد الأمية بالإناث بنحو 75٪ عما هو حاصل في الذكور.

3) أما نسبة الذين حازوا على المرحلة الابتدائية في الذكور فقد بلغت نحو 52.71٪ والإناث نحو47.20٪ ووصلت نسبه الذين حازوا على المرحلة الإعدادية بالذكور 25.50٪ وفي الأناث وصلت لنحو 47.49٪ أما الذين حازوا على الثانوية في الذكور فبلغت نحو 51.29٪ وفي الإناث نحو 48.70٪.

4) أما الذين حازوا على درجه الماجستير في الذكور فبلغت نحو 53.39٪ ونحو 25.61٪ للإناث كما بلغت نسبة الذين حازوا على درجه الدكتوراه للذكور نحو 88.88٪ بينما وصلت للإناث نحو 11.12٪

(*) استخراج النسب من عمل الباحث.

(2) نفس المرجع السابق، 2009م.

فقط. وهذا يشير إلى عدم رغبة الإناث في مواصلة الدراسات العليا أو لانشغالهن بالزواج و تربية الأطفال.

جدول رقم (51)

جدول يوضح قوة العمل الفلسطيني من 10 سنوات فأكثر عام 2007م

لكلا الجنسين بالضفة الغربية

بالضفة الغربية	الناشطون اقتصاديا	مشتغل	متعطل سبق له العمل	متعطل لم يسبق له العمل	غير نشيط اقتصادياً	المتفرغ للدراسة أو التدريب	المتفرغ لأعمال المنزل	العاجز أو كبر السن	المتقاعدون مع وجود إيراد	أخرى	غير مبين	المجموع
لكلا الجنسين	536354	459890	36285	40179	1061794	550504	379052	95129	11172	25937	5275	3201571
ذكور	456468 ٪85.10	392322 ٪85.30	32726 ٪90.19	31400 ٪78.15	352341 ٪33.18	272259 ٪49.46	1155 ٪0.3	52212 ٪54.9	8398 ٪75.17	18317 ٪70.62	3239 ٪61.40	1620817
إناث	79906 ٪14.90	67568 ٪14.70	3559 ٪9.80	8779 ٪21.84	709453 ٪66.82	278245 ٪50.54	%377897 99.7	42917 ٪45.11	2774 ٪24.83	7620 ٪29.38	2836 ٪38.60	1580754 (*)

نستنتج من هذا الجدول ما يلي[1]:

1) غطى الناشطون اقتصاديا للذكور ما نسبته 85٪ بينما غطت الناشطات من الإناث نحو 15٪ تقريباً. أما المشتغلون من الذكور فغطوا ما نسبته 85٪ وللإناث نحو 15٪ تقريباً.

2) أما الذين سبق لهم العمل من الذكور فغطوا ما نسبته 90٪ وللإناث 10٪ فقط. الأمر الذي يشير إلى أن نسبة العاملات في المجتمع الفلسطيني ما زالت متدنية عن الذكور.

3) أما الذين يعدون غير نشيطين اقتصادياً من الذكور فغطوا ما نسبته 33٪ وللإناث 67٪ تقريناً.

4) أما المتفرغون للدراسة أو التدريب من الذكور فغطوا ما نسبته 49٪ وللإناث نحو 51٪.

5) أما المتفرغون لأعمال المنزل من الأناث فغطت ما نسبته 99.7٪ وللذكور فقط 0.3٪. وهذا بطبيعة الحال دور المرأة داخل المنزل كربة بيت وتنشئه الأطفال التنشئة السليمة.

(1) نفس المرجع السابق: رقم 10. 2009م

6) أما نسبة كبار السن من الذكور فغطوا ما نسبته 55٪ وللأناث 45٪ تقريباً.

7) أما المحالون على التقاعد من الذكور فغطوا ما نسبته نحو 75٪ وللأناث نحو25٪. ويبدو أن اللواتي يأخذن راتب تقاعد لا تزيد نسبتهن عن الـ 25٪ وهي ربع نسبه الرجال العاملين وأحيلوا إلى التقاعد.

ويوضح الجدول التالي رقم 52 عدد المستوطنات وعدد المستعمرين في الضفة الغربية حسب المحافظة عام 2008م:

جدول رقم (52)

العدد	المحافظة أو المنطقة	عدد المستعمرات	عدد المستعمرين
	الضفة الغربية	144 مستعمره	50067 مستعمر
1)	جنين	5 مستعمرات	2107 مستعمرين
2)	طوباس	7 مستعمرات	1328 مستعمراً
3)	طولكرم	3 مستعمرات	2627 مستعمراً
4)	نابلس	11 مستعمرة	11206 مستعمرين
5)	قلقيلية	7 مستعمرات	28827 مستعمراً
6)	سلفيت	12 مستعمرة	30824 مستعمراً
7)	رام الله و البيرة	24 مستعمره	87059 مستعمراً
8)	أريحا والأغوار	17 مستعمره	5430 مستعمراً
9)	بيت لحم	13 مستعمره	54111 مستعمراً
10)	الخليل	19 مستعمره	15266 مستعمراً
11)	القدس	26 مستعمره	261885 مستعمراً
12)	منطقه جي 1 J1	16 مستعمره	198458 مستعمراً
13)	منطقة جي2 J2	10 مستعمرات	63427 مستعمراً[1]

(1) نفس المرجع السابق، ص 253

يتضح من الجدول رقم 52 ما يلي:

1) أقيم بأراضي الضفة الغربية نحو 144 مستعمره تضم 50067 مستعمراً، موزعه على 13 محافظة فيها حسب إحصاء عام 2008م.

2) تضم محافظة مدينة القدس أعلى عدد من المستوطنين حيث بلغ نحو 261885 مستوطناً، تليها محافظه بيت لحم ليصل العدد إلى نحو 54111 مستعمراً.

3) أما محافظة رام الله والبيرة فبلغ عدد المستوطنين فيها نحو 87059 مستوطناً تليها محافظه سلفيت حيث ضمت نحو 30.824 مستعمراً.

4) أما محافظة قلقلية فضمت نحو 28827 مستوطناً. تليها محافظة الخليل بنحو 15266 مستوطناً، تليها محافظة نابلس بنحو 11206 مستوطنين.

5) أما محافظة أريحا والأغوار وطولكرم وجنين وطوباس فبلغ عدد المستوطنين فيها 5430 و2627 و2107 و1328 مستعمراً على الترتيب.

6) وهذا يشير إلى أن العدو الإسرائيلي لا يريد إرجاع الضفة الغربية كما كانت قبل 4 حزيران عام 1967؛ وحسب القرارات الدولية كقرار 242 و338 ولا تريد إسرائيل السلام بينها وبين العرب جميعاً ولا عودة اللاجيئن حسب قرار 194 الصادر عن مجلس الأمن عام 1949م!!؟.

جدول يوضح عدد السكان في الأراضي الفلسطينية حسب المنطقة والجنس عام 2008م[1].

---

(1) نفس المرجع السابق رقم (10)، 2009م، ص 257.



جدول رقم (53)

المنطقة	الجنس		المجموع
الأراضي الفلسطينية	الذكور	الإناث	
عام 2008م	1941763	1.883749	3825512
الضفة الغربية	1210881	1742299	2385180
قطاع غزه	730882	709450	1440332

نستنتج من هذا الجدول ما يلي:

1) بلغت نسبة النوع في الأراضي الفلسطينية نحو 103 ذكور لكل 100 أنثى.

2) بلغت نسبة النوع بالضفة نحو 103.11 ذكر لكل 100 أنثى أما نسبة النوع في قطاع غزة فبلغت نحو 103 ذكور لكل 100 أنثى.

ويوضح الجدول التالي رقم (54) التوزيع النسبي للسكان الفلسطينيين في الأراضي الفلسطينية حسب حالة اللجوء والمنطقة عام 2007م:

اسم المنطقة	حالة اللجوء			
	لاجيء	غير لاجيء	غير مبين	المجموع
الأراضي الفلسطينية	٪42.7	٪55.8	٪1.5	٪100
الضفة الغربية	٪27.4	٪70.2	٪2.4	٪100
قطاع غزه	٪67.9	٪32.1	صفر	٪100[1]

يظهر من هذا الجدول رقم 54 ما يلي:

1) بلغت نسبة الفلسطينيين اللاجئين بالأراضي الفلسطينية عام 2007م

(1) نفس المرجع السابق، ص 270.

نحو 43٪ من إجمالي المجتمع الفلسطيني. أما السكان الفلسطينيون غير اللاجئين فبلغت نسبتهم 56٪ من إجمالي المجتمع الفلسطيني لذلك العام.

2) بلغت نسبة اللاجئين في قطاع غزة نحو 68٪ من إجمالي الشعب الفلسطيني في القطاع، بينما بلغت نسبة السكان غير اللاجئين فيه نحو 32٪. وهذا يشير إلى أن معظم اللاجئين الذين هاجروا من مدن الساحل الفلسطيني قد استقروا في القطاع أكثر ممن أتجه للضفة الغربية عام 1948م.

3) أما نسبة السكان غير اللاجئين في الضفة الغربية فغطت ما نسبته 70٪ ونسبة السكان اللاجئين غطت نحو 27٪.

4) أما نسبه الغير مبين في الأراضي الفلسطينية فبلغت نحو 1.5٪ وفي الضفة الغربية 2.4 ولاشيء في قطاع غزه.

ويوضح الجدول رقم (55) التوزيع النسبي في الأراضي الفلسطينية حسب فئات العمر عام 2008م[1]:

فئات العمر	كلا النوعين	ذكور٪	إناث٪
صفر - 4 سنوات	٪14.9	٪14.9	٪14.8
9-5	٪14.1	٪14.2	٪14
14-10	٪13.5	٪13.6	٪13.4
19-15	٪11.9	٪12	٪11.9
24-20	٪9.3	٪9.3	٪9.2
29-25	٪7.5	٪7.6	٪7.5
34-30	٪6.4	٪6.4	٪6.4
39-35	٪5.4	٪5.4	٪5.4
45-40	٪4.5	٪4.6	٪4.4
49-45	٪3.7	٪3.8	٪3.6
54-50	٪2.5	٪2.6	٪2.5
59-55	٪1.8	٪1.8	٪1.9
64-60	٪1.4	٪1.3	٪1.5
69-65	٪1.1	٪0.9	٪1.2
74-70	٪0.8	٪0.7	٪1.0
79-75	٪0.6	٪0.5	٪0.7
80 فأكثر	٪0.5	٪0.4	٪0.6
المجموع	٪100	٪100	٪100

نستنتج من هذا الجدول ما يلي:

1) يبلغ نسبة الأطفال دون سن الرابعة عشر في الأراضي الفلسطينية لكلا

(1) نفس المرجع السابق، 260.

(*) يرسم الهرم الفلسطيني مع هرم السويد هنا.

النوعين نحو42.4 ٪ موزعه على الذكور بما نسبته 14.9٪موزعـه علـى الذكور بما نسبه 14.9٪ والإناث بنحو 14.8٪ ولهذا تظهر قاعدة الهـرم السكاني عريضة بعكس الهرم السكاني في السويد مثلاً.

2) فبينما فئات الأعمار من 15 سنه إلى 64سنه تغطي ما نسبته 54.4٪ نجد فئات الأعمار من سن 65 سنه فأكثر تغطي نحو 3٪ فقط.

وهذا يشير إلى أن سمة الهرم السكاني في المجتمـع الفلسـطيني في الأراضـي الفلسطينية هو مجتمع فتي قاعدتـه عريضـة ورأسـه مسـتِدّق بعكـس الأهرامـات السكانية في الدول الأوروبية مثل الدانمارك والسويد وفرنسا.

ويوضح الجدول 56 معدلات الخصوبة التفصيلية العمرية والكليـة خـلال عام 2006 باستخدام الطريقة المباشرة:

فئات العمر	الأراضي الفلسطينية	الضفة الغربية	قطاع غزة
19-15	59.5	55.2	67.4
24-20	233.3	220.7	255.1
29-25	248.1	231.9	277.9
34-30	204.2	189.0	235.8
39-35	132.8	116.5	165.5
45-40	49.5	39.2	7.3
49-45	7.6	6.4	10.2[1]

يتضح من هذا الجدول ما يلي:

1) يلاحظ أن الخصوبة النوعية بلغت أعلى نسبه في الفئة العمرية من 25-29 سنه فوصلت لنحو 248.1 بالألف في كل الأراضي الفلسطينية.

(1) نفس المرجع السابق، ص 270، 2009م.

2) ويلاحظ أن نسبة الخصوبة العمرية النوعية الخاصة في قطاع غزه، قد بلغت 277.9 بالألف، على حين وصلت في الضفة الغربية إلى نحو 231.9 بالألف لنفس الفئة العمرية من 25-29 سنه.

3) كما يلاحظ أن نسبه الخصوبة النوعية الخاصة قد بلغت في قطاع غزه للفئة العمرية من 30-39 نحو235.8 بالألف على حين بلغت في الضفة الغربية نحو 189.5 بالألف.

4) كما بلغت في قطاع غزه للفئة العمرية النوعية 35-39 نحو 165.5 بالألف وفي الضفة الغربية وصلت لنحو 132.8بالألف ثم أخذت تتراجع مع تقدم العمر للمرأة بعد عام 40 وحتى 49.

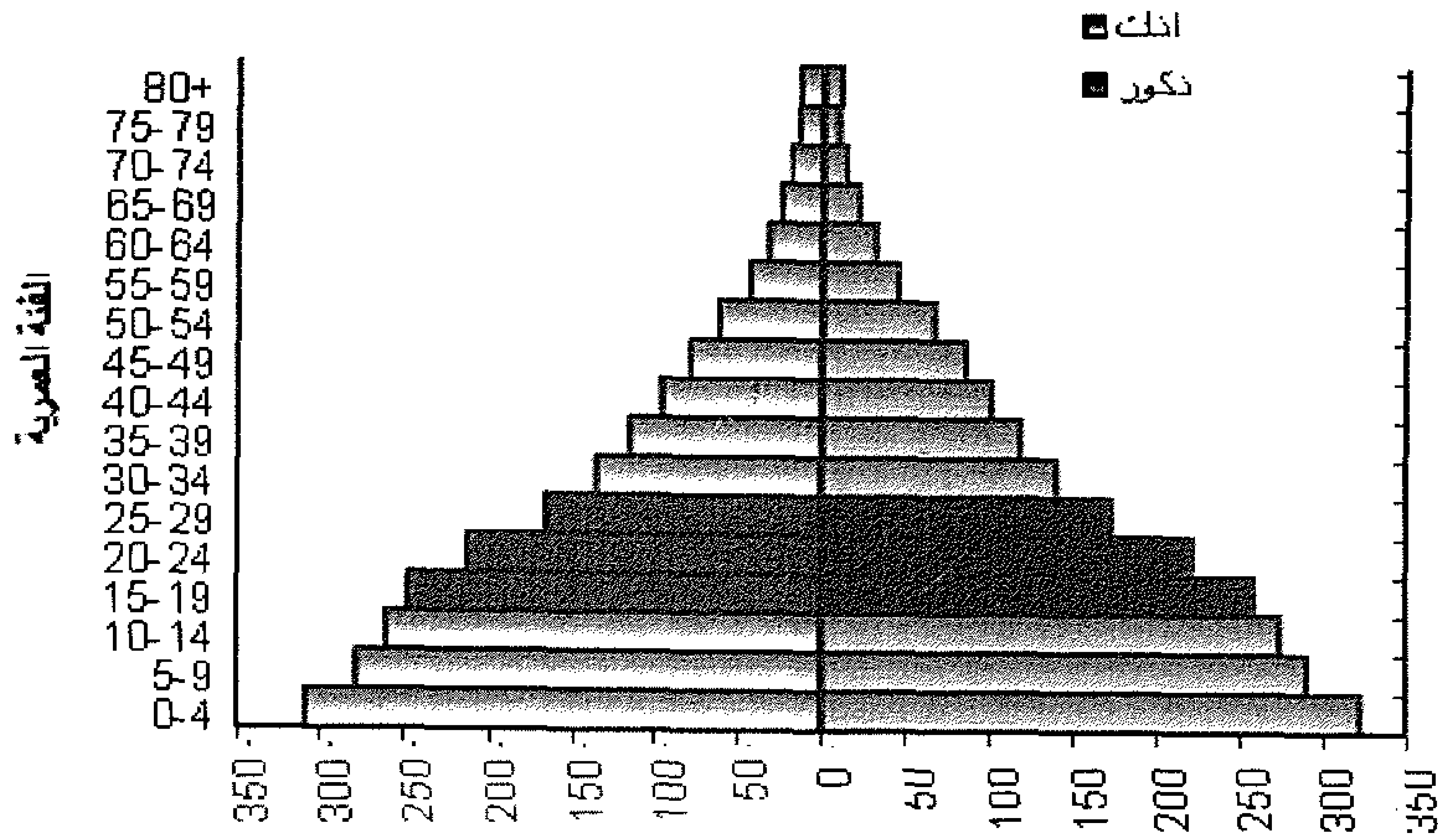
لتصل في هاتين الفئتين إلى نحو 39.2 و6.4 بالضفة الغربية وإلى نحو 7.3 و10.2 في قطاع غزة. وهذه النسب تحتل أعلى نسب الخصوبة العمرية النوعية في العالم إذا ما قورنت بالدول الأوروبية مثلاً كما ذكر آنفاً.

يأتي هذا الشكل الأهرامات السكانية في السويد والولايات المتحدة بعد صفحه 12 في الدوسيه الجديدة لسكان فلسطين.

رسم الهرم السكاني في الأراضي الفلسطينية منتصف العام، 2008

Population Pyramid in the Palestinian Territory, Mild Year, 2008.





شكل رقم (4)

نماذج التركيب العمري في كل من الولايات المتحدة والسويد والمكسيك + الهرم الفلسطيني

لتصل في هاتين الفئتين إلى نحو 39.2 و6.4 بالضفة الغربية وإلى نحو 7.3 و10.2 في قطاع غزة. وهذه النسب تحتل أعلى نسب الخصوبة العمرية النوعية في العالم إذا ما قورنت بالدول الأوروبية مثلاً كما ذكر آنفاً.

معدل المواليد الخام:

وهو عبارة عن النسبة بين عدد المواليد الأحياء في السنة إلى إجمالي عدد السكان في منتصف السنة المنطقة جغرافيه معينه. وهو أكثر مقاييس الخصوبة شيوعاً.

أهم المؤشرات في الأراضي الفلسطينية لسنوات مختارة:

1) معدل المواليد الخام = 32.7 بالألف عام 2008م.

2) معدل الوفيات الخام = 4.4 بالألف عام 2008م.

3) معدل الزيادة الطبيعية = 28.3 بالألف عام 2008م.

4) نسبة النوع =103.1 عام 2008م.



5) نسبة الأعاله = 83.6 عام 2008م.

6) معدل الخصوبة الكلية =4.6 بالألف عام 2007م.

7) الفئة العمرية من صفر- 14 سنه = 42.5 ٪ عام 2008 م.

8) الفئة العمرية من 15 -64 سنه = 54.5 ٪ عام 2008م.

9) الفئة العمرية الأكثر من65 سنه = 3 ٪عام 2008م.

10) أمد الحياة للذكور =70.2 سنه عام 2008م.

11) أمد الحياة للإناث = 72.9 سنه عام 2008م.

12) مساحة الأراضي الزراعية= 1500.2 كيلو متر مربع عام 2008م.

13) مساحة الغابات والأحراج= 94.3 كم2 عام 2007م.

14) عدد رياض الأطفال= 972 روضه عام 2007م.

15) عدد المدارس بمراحلها المختلفة= 2488 مدرسة عام2008م.

16) عدد طلبة رياض الأطفال= 84289 طالباً عام 2007م.

17) عدد طلبة المرحلة الأساسية= 963991 طالباً عام 2008م.

18) عدد طلبة الثانوية= 145135 طالباً عام 2008م.

19) معدل كل شعبه لرياض الأطفال=25 تلميذاً عام 2007م.

20) معدل المرحلة الأساسية= 32.7 طالباً عام 2008م.

21) معدل كل شعبه في المرحلة الثانوية= 29.7 طالبا عام 2008م.

22) معدل عدد الطلبة لكل معلم في المدارس الحكومية= 25.1 طالبا عام 2007م.

23) معدل عدد الطلبة لكل معلم في مدارس وكاله الغوث الدولية= 29.8 طالبا عام 2008م.

24) معدل عدد الطلبة في المدارس الخاصة= 17.3 طالب عام 2007م.

25) معدل عدد الأطفال في المدارس الخاصة= 25 تلميذاً عام 2007م.

26) نسب الرسوب= 3٪ عام 2006٪.

27) نسبة الأمية لسن 15 سنة فأكثر= 5.9 ٪ عام 2008م.

28) نسبة التسرب= 1.2 ٪ عام 2006م.

29) عدد طلبة كليات المجتمع المتوسطة= 12792 طالبا عام 2007م.

30) عدد طلبة الجامعات= 167984 طالباً عام 2007م) عدد معلمي المدارس في الأراضي الفلسطينية= 43559 معلما و معلمة عام 2007م.

23) عدد المدرسين بكليات المجتمع= 547 مدرساً عام 2007م.

33) عدد أعضاء هيئة التدريس بالجامعات= 4527 مدرساً جامعياً عام 2007م.

الخدمات الصحية بالأراضي الفلسطينية:

1) عدد المشافي في الأراضي الفلسطينية= 76 مشفى/ عام 2008م.

2) عدد الأطباء في الأراضي الفلسطينية= 7316 طبيباً عام 2008م.

3) معدل إشغال الأسرّة الكلي لأراضي الفلسطينية= 66 فرداً عام 2008م.

4) الأسرّة لكل 1000 مواطن في الأراضي الفلسطينية= 1.3 سرير لكل ألف مواطن 2008م.

5) معدل الإقامة الكلي في المشافي (يوم)= 2.7 يوم. عام 2008م.

المساكن في الأراضي الفلسطينية:

1) متوسط كثافة السكن= 1.7 شخص للغرفة الواحدة عام 2008م.

2) متوسط عدد الغرف في المسكن الواحد = 3.6 غرفة عام 2008م.

3) كما بلغ عدد المالكون 299978 مالكا بالضفة الغربية وبلغ عدد المستأجرين وغيرهم نحو109812 مستأجراً عام 2007م أي بما نسبته للمالكين 73.2٪ وللمستأجرين 26.79٪.

القوى العاملة في الأراضي الفلسطينية:

لقد بلغت نسبة القوى العاملة المشاركة نحو 41.3٪ ونسبة العمالة التامة نحو 67.4٪ ونسبة العمالة المحدودة نحو 6.6٪ عام 2008م.

أما معدل البطالة فقد بلغ في الأراضي الفلسطينية لنفس العام نحو 26٪، ومعدل ساعات العمل الأسبوعية 42.4٪ ومعدل أيام العمل الشهرية 22.6٪ ومعدل الأجرة اليومية بالشيقل يصل لنحو 91 شيقلاً لنفس العام، أما معدل الأجر الوسيط اليومي بالشيقل فبلغ نحو 76.9 شيقل لنفس العام.

الأمن والعدالة في الأراضي الفلسطينية:

1) لقد بلغ مجموع الأعمال الاجراميه المبلغّ عنها نحو 16220 حاله إجرام عام 2008م. وبلغ عدد الموقوفين بالسجون نحو 5830 موقوفا، وعدد الموقومين بالسجون 1766 محكوماً عام 2008م. أما مجموع القضايا المدورة في المحاكم النظامية فبلغ نحو 139024 قضية لنفس العام. ومجموع القضايا الواردة إلى المحاكم النظامية نحو134574قضية. أما مجموع القضايا المفصولة في المحاكم النظامية فبلغ نحو 130001 قضية لنفس العام.

وبلغ مجموع الأحداث الذين أودعوا في المؤسسات الإصلاحية نحو 302 حَدَثْ عام 2008م.

الإنتاج الزراعي في الأراضي الفلسطينية:

لقد بلغت مساحة الأراضي المزروعة نحو 1.854000 دونم عام 2008م. وبلغت مساحة الأراضي المزروعة بالمحاصيل الدائمة نحو1.172387 دونم والمحاصيل الموسمية غطت ما مساحته نحو 681600 دونم.

أما إنتاج الحليب فقد بلغ نحو 170700 طن وإنتاج البيض نحو 646 مليون بيضه، وإنتاج الأسماك بلغ نحو 2844 طن وبلغ عدد رؤوس الأبقار نحو 32986 رأس عام 2008م كما بلغ عدد رؤوس الأغنام نحو 688899 رأس لنفس العام.

وعدد رؤوس الماعز بلغ نحو 32 2082 رأس وعدد الدواجن نحو 30.376000 طير.

النقل والمواصلات في الأراضي الفلسطينية:

لقد بلغت أطوال شبكة الطرق البرية في الأراضي الفلسطينية نحو 51469 كيلو متراً عام 2006م وعدد المركبات المرخصة 96736 مركبة آلية لنفس العام. وبلغت خطوط الهاتف نحو 354804 خطوط عام 2008م. أما عدد المشتركين في الهاتف الخلوي جوال فبلغ نحو1.314406 خطوط خلوية أما المعدل الشهري لمعدد المكالمات فبلغ 976.483.000 مكالمة.

وبلغ المعدل الشهري لمدة المكالمات نحو117.789.000 دقيقة. أما عدد الفنادق فبلغ نحو 97 فندقاً، وعدد الغرف المتاحة نحو 4346 غرفه، وعدد الأسرة المتاحة 9466 سريراً.



أما متوسط إشغال الغرف فبلغ نحو 1560.7 شخص، ونسبة إشغال الأسِرةّ نحو 33.6٪ وعدد النزلاء نحو 446133، وعدد ليالي المبيت 1.127286 ليلة و معدل مدة الإقامة باليوم (البيئة) بلغ نحو 2.5 يوم.

كما بلغ مجموع حوادث الطرق عام 2007م نحو 3600 حادث بما نسبته 0.19 بالألف.

خدمات الصرف الصحي:

لقد بلغت نسبة المساكن المربوطة على شبكة الصرف الصحي نحو 45.5 من إجمالي عدد المساكن عام 2008م، ونسبة المساكن التي تتوفر فيها حفر امتصاصية وصلت لنحو 53.7٪.

المؤشرات الاقتصادية:

بلغت قيمة الناتج المحلي الإجمالي في الأراضي الفلسطينية نحو4.820.9 مليون دولار والدخل القومي الإجمالي وصل لنحو 5.249 مليون دولار العام 2008م. أما الدخل المتاح الإجمالي فبلغ نحو 8.169.3مليون دولار لنفس العام. أما نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فبلغ 1340.4 دولار وبلغ نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي 1459.4 دولار لنفس العام. أما نصيب الفرد من الدخل المتاح الإجمالي فبلغ 2271.3 دولار.

أما قيمة الإنتاج الصناعي فقدرت بنحو 1770.6 مليون دولار وقيمة أنتاج التجارة الداخلية بنحو 746.2 مليون دولار وقيمة إنتاج الإنشاءات بنحو 630.9 مليون دولار، كما بلغت قيمة إنتاج النقل والتخزين والاتصالات نحو 461.1 مليون دولار. أما الإنتاج الزراعي وصيد الأسماك فقد بلغ نحو 635.2 مليون

دولار، أما قيمة الواردات السلعية في الأراضي الفلسطينية فبلغت نحو 2367 مليون دولار وبلغ معدل التضخم لأسعار المستهلك عام 2008م نحو 9.89٪

الزواج في الأراضي الفلسطينية:

يوضح الجدول التالي العمر الوسيط عند الزواج الأول حسب المنطقة أو المحافظة في الأراضي الفلسطينية عام 2008م.

جدول رقم (57)

الأراضي الفلسطينية	24.8 سنه للذكور	19.5 سنه للإناث
الضفة الغربية	25.4 سنه للذكور	و19.8 سنه للإناث
قطاع غزة	24 سنه للذكور	و19 سنه للإناث[1]

1) يظهر من الجدول أن العمر الوسيط للذكور بالضفة الغربية أعلى أيضاً مما هو كائن في قطاع غزة، وأن العمر الوسيط للإناث بالضفة الغربية أعلى أيضاً مما هو كائن في قطاع غزة. كما بلغت عقود الزواج في الأراضي الفلسطينية عام 2008م نحو 33774 عقداً موزعه على الضفة الغربية بنحو 19006 عقود وفي قطاع غزة بنحو 14768 عقداً.

أي أن معدل الزواج في الأراضي الفلسطينية قدر بنحو8.7 بالألف حسب عدد السكان في عام 2008م.

جدول يوضح حالات الطلاق في الأراضي الفلسطينية 2007م حسب مدة الحياة الزوجية:

(1) نفس المرجع السابق، ص301، 2009م.

(جدول رقم 58)

مدة الحياة الزوجية	عدد حالات الطلاق
أقل من سنه واحدةٍ	1792 حالة طلاق
لمدة سنة واحدة	660 حالة طلاق
ستتان	320 حالة طلاق
3 سنوات	228 حالة طلاق
4 سنوات	139 حالة طلاق
5 سنوات	107 حالات طلاق
6-7 سنوات	186 حالة طلاق
8-9 سنوات	112 حالة طلاق
10-14 سنوات	191 حالة طلاق
15-19 سنوات	139 حالة طلاق
أكثر من 20 سنة	169 حالة طلاق
المجموع	4043 حالة طلاق

1) يبدو من الجدول أن الزواج الذي دام لمدة أقل من سنة واحدة، فقد بلغ 1792 حالة طلاق، يليه الزواج الذي دام لمدة سنة واحدة وتمّ الطلاق لنحو 660 حالة طلاق.

2) أما الزواج الذي دام لمدة ستين فقد بلغت حالات الطلاق فيه نحو 320 حالة طلاق. والزواج الذي دام لمدة 3 سنوات بلغت حالات الطلاق فيه نحو 228 حالة طلاق.

3) أما الزواج الذي دام أكثر من ثلاث سنواتٍ وحتى أكثر من20 عاماً فتراوحت حالات الطلاق فيها ما بين 107 حالات إلى 191 حالة طلاق.

4) وبذلك بلغ مجموع حالات الطلاق في الأراضي الفلسطينية لذلك العام نحو

4043 حالة طلاق أو بما نسبته واحد (0.001) بالألف حسب عدد السكان عام 2007م.

ويوضح الجدول رقم (59) حالات الطلاق لكل ألف من المتزوجين حسب العمر والجنس والمنطقة عام 2000م:

فئات العمر	الأراضي الفلسطينية		الضفة الغربية		قطاع غزة	
المجموع	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
المجموع	7.2	8	6.6	6.4	8.3	8
15-19 سنة	116.9	35.5	128.8	36.5	93.5	35.3
20-24 سن	28.5	12.7	30.5	12.1	26	13.9
25-29 سن	12.9	6.6	12.5	6	13.4	7.8
30-34 سن	6.4	4.4	5.8	3.9	7.7	5.4
35-39 سن	4.5	3.6	4.4	3.3	4.9	4.2
40-45 سن	3.5	2.6	3.1	2.6	4.2	2.5
45-49 سن	2.9	2.0	2.7	1.9	3.3	2.3
50-54 سن	3.6	2.4	3.4	2.2	4.0	2.8
أكثر من 55 سن	2.3	0.8	2.1	0.7	3.0	1.3

1) يبدو الجدول لحالات الطلاق هي في الذكور في الفئة العمرية من 15-19 سنة حيث بلغت في الأراضي الفلسطينية نحو 116.9 بالألف للذكور وبالضفة الغربية نحو 128.8 بالألف وللذكور في قطاع غزة نحو 93.5 بالألف.

2) أما معدل الطلاق في نفس الفئة العمرية للذكور فبلغت للإناث 35.5 و36.5 و35.3 على الترتيب. وهذا يشير إلى أن حالات الطلاق عند الذكور أعلى من الإناث في الأراضي الفلسطينية في عام 2000م.

3) ثم تأخذ حالات الطلاق بالانخفاض بوجه عام في جميع الفئات العمرية

حتى تصل عند الفئة العمرية 55 سنة فما فوق لتصل من 3 بالألف فما دون.

4) كما يلاحظ من الجدول أن الفئة العمرية من 20-24 سنة قد بلغت فيها حالات الطلاق في الأراضي الفلسطينية والضفة الغربية وقطاع غزة للذكور نحو 28.5 بالألف و30.5 و26 بالألف على الترتيب ويوضح الجدول رقم 60 وفيات الأطفال الرضع حسب المنطقة والجنس فيما بين عامي 2006 و2008م:

جدول رقم **(60)**

المنطقة عام **2007**م	كلا الجنسين		الجنس			
			ذكور		إناث	
	عدد	النسبة٪	عدد	النسبة٪	عدد	النسبة٪
الأراضي الفلسطينية	595	٪100	324	٪100	271	٪100
الضفة الغربية	203	٪34.1	111	٪34.3	92	٪33.9
قطاع غزة	392	٪65.9	213	٪65.7	179	٪66.1[1]

1) يظهر من هذا الجدول أن معدل وفيات الأطفال في الضفة الغربية قد بلغ 34.1 بالألف لكلا الجنسين ونحو 34.3 بالألف للذكور في الضفة الغربية ونحو 33.9 بالألف للإناث فيها عام 2007م.

2) أما قطاع غزة فبلغت نسبة وفيات الأطفال الرضع نحو 65.9 لكلا الجنسين. بينما بلغت للذكور نحو 65.7 بالألف وللإناث نحو 66.1 بالألف.

نخلص من هذا التحليل إلى أن سكان الأراضي الفلسطينية يتضاعف

(1) نفس المرجع السابق، ص 295.

سريعاً الأمر الذي يقتضي إيجاد الأراضي لاستيعابهم كمناطق السفوح الشرقية للضفة من حيث الترميم والتخضير والتعمير، وتوسع قطاع غزة مستقبلا نحو أراضي النقب عند توقيع السلام بين السلطة وإسرائيل بحيث لا تقل المساحة في النقب عن ألف كيلو متر مربع.

جدول يوضح حالات الإعاقة بالضفة الغربية عام 2007م لكلا الجنسين:

(جدول رقم 61)

نوع الإعاقة						
نوع الإعاقة	النظر	السمع	الحركة	الفهم والإدراك	التواصل	المجموع
بالضفة الغربية	60041	28658	42181	14781	14959	122720
ذكور	29562	14348	20045	7899	8173	80027
النسبة٪	٪49.23	٪50	٪47.52	٪53.44	٪54.63	
إناث	30479	14310	22136	6882	6786	80593
النسبة ٪	٪50.76	٪49.93	٪52.54	٪46.55	٪45.36	

نستنتج من هذا الجدول ما يلي:

1) يلاحظ من الجدول أن نسبة إعاقة النظر في الإناث بالضفة الغربية أعلى من نسبة الذكور حيث بلغت للإناث 50.76٪ بينما وصلت في الذكور لنحو 49.23٪.

2) كما يلاحظ من الجدول أن نسبة السمع بلغت في الذكور 50٪ وفي الإناث 49.93٪ أما إعاقة الحركة فبلغت في الإناث نحو 52.54٪ وفي الذكور 47.52٪.

3) أما في إعاقة الفهم والإدراك فبلغت في الذكور 53.44٪ وللإناث 46.55، وإعاقة التواصل وصلت في الذكور إلى 54.63٪ وفي الإناث 45.36٪. وهذا يلقي على كاهل الدولة رعاية هؤلاء المعاقين وتأمين

الحياة الكريمة وتـأمينهم بـالمواد الضـرورية مـن خـلال وزارة الشـؤون الاجتماعية وغيرها من الجمعيات الخيرية متعاونـة مـع الدولـة. حيـث نجد أن مجموع كـل المعـاقين مـن الـذكور والإنـاث معـاً نحـو 160620 معاق، للإناث نحو 80593 معاقة وللذكور فقط نحو 80027 ذكـراً. أي بما مجموع الجنسين معاً مـا يزيـد عـن 160620 معـاق ومعاقـة بالضـفة الغربيه لوحدها.

الفصل الثالث عشر

السكان والتنمية في الأردن



الفصل الثالث عشر

السكان والتنمية في الأردن

تتناول هذه الدراسة الموضوعات التالية:

1- تطور نمو السكان في الأردن. والخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للسكان.

2- التوزيع الجغرافي والكثافة السكانية.

3- التركيب العمري للسكان في الأردن.

4- القوى البشرية وقوة العمل.

5- مشاركة المرأة في العمل.

6- الدخل الفردي.

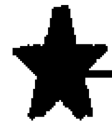
الفصل الثالث عشر
السكان والتنمية في الأردن

1- تطــور نمــو الســكان في الأردن والخصــائص الديموغرافيــة والاجتماعية والاقتصادية للسكان:

يواجه هذا القطر العربي تحديات داخلية وخارجيـة. شـأنه في ذلـك شـأن دول العالم النامي. وتشكل تلك التحديات عوائق في طريق التنمية. ويعتبر النمـو السكاني المطرد إحدى هذه التحديات. ولكي تتضـح هـذه السـمة الديموغرافيـة سوف نتتبع نمو السكان منذ التعداد الأول للسكان والمساكن عام 1952م وحتـى عام 1997م.

جدول رقم (62) تطور سكان الأردن منذ عام **1952** وحتى عام **2010**م

السنة	عدد سكان الأردن
1952	586200 نسمة
1961	900800 نسمة
1965	1.028.000 نسمة
1967	1.508.000 نسمة
1975	1.810.500 نسمة
1979	2.133.000 نسمة
1980	2.218.000 نسمة
1981	2.307.000 نسمة
1982	2.399.300 نسمة
1983	2.495.300 نسمة



السنة	عدد سكان الأردن
1984	2.595.100 نسمة
1985	2.693.700 نسمة
1986	2.796.100 نسمة
1987	2.896.800 نسمة
1989	3.060.000 نسمة
1990	3.222.000 نسمة
1997	4.600.000 نسمة
2004	6.113000 نسمة
2010	6472000 نسمة

يتضح من الجدول رقم (62) ما يلي:

1- لقد ارتفع عدد سكان الأردن ما بين عامي 1952 و2010 إلى نحو تسعه أمثال ما كان عليه في سنة الأساس (1952م). ويعزى سبب ذلك إلى الهجرة القسرية من الضفة الغربية عام 1948 حتى تاريخ فك الارتباط مع الضفة الغربية في 31/ 7/ 1988.

2- ارتفاع معدل النمو السكاني الذي يتراوح ما بين 4,2٪ إلى 3,8٪ منذ عام 1952 وحتى عام 1990م ثم إلى 3,8٪ عام 1997م.

3- ارتفاع مستوى التقدم الصحي من حيث كفاءة الخدمات الصحية الشاملة للأطفال والكبار في الحضر والريف والبادية؛ يمثل أحد الأساسيات الرئيسة التي ساعدت على بطء معدل الوفيات الخام؛ حيث وصل عام 1997 إلى 6 في الألف؛ بينما معدل المواليد بلغ نحو 32 في الألف. أما معدل وفيات الأطفال الرضع فقد انخفضت إلى 36 في الألف عام 1997م (145).

4- توفر فرص العمل في الضفة الشرقية أفضل بكثير من الضفة الغربية؛ أدى إلى تزايد الهجرة من الضفة الغربية إلى الضفة الشرقية.

5- تخطيط إسرائيل الهادف لتفريغ الأراضي المحتلة من محتواها العربي.

6- بلغ عدد سكان المملكة الأردنية عام 2010م نحو 6.472 مليون نسمة. أي نحو تسعة أمثال ما كان عليه حجم سكان المملكة عام 1952م.

لقد حدث تضخم في نمو المدن الأردنية وسجلت بعضها معدلات نمو عالية جداً. ويتضح من الجدول رقم (63).

جدول رقم (63)

التوزيع النسبي للسكان حسب المحافظة لعام **1990**(146)

المحافظة	عمان	الزرقاء	اربد	المفرق	البلقاء	الكرك	الطفيلة	معان	المجموع الكلي
عدد السكان	1.288800	470410	824835	115990	206210	141770	51550	155435	30222.000
النسبة المئوية	٪40	٪14.6	٪25.6	٪3.6	٪6.4	٪4.4	٪1.6	٪3.8	٪100

ويتضح من الجدول رقم 42 السابق ما يلي:

1- تستأثر محافظة عمان بالنسبة الأعلى من السكان حيث تضم نحو 40٪ من جملة عدد سكان المملكة لعام 1990م. تليها في الأهمية إربد بنحو 25,6٪ والزرقاء بنحو 14,6٪. أي أن هذه المحافظات الثلاث تضم نحو 80,2٪ من مجموع سكان الأردن في ذلك العام.

2- أما باقي المحافظات مثل البلقاء فتضم نحو 6,4٪ والكرك4,4٪ ومعان3,7٪ والمفرق 3,6٪ والطفيلة 1,6٪. أي تضم هذه المحافظات الخمس نحو 19,8٪ من مجموع سكان الأردن عام 1990.

3- وهذا يعكس مدى الاختلال في التوزيع السكاني في الأردن. الأمر الذي يوجب إعادة النظر بفتح مشاريع إنتاجية فعالة في المحافظات الخمس المذكورة. لجذب الأيدي العاملة من ناحية وتخفيف الضغط



السكاني في المحافظات الثلاث الكبرى خاصة على المرافق والخدمات والإسكان والتموين ووسائل النقل...

ويوضح الجدول رقم (64) حجم المدن الأردنية في عامي 1952 و1967:

جدول رقم (64)

حجم المدن الأردنية بين عامي 1952 و1967 [(147)]

اسم المدينة	1952	1967
عمان والزرقاء	108304	461523
إربد	23157	62563
السلط	15478	20543
الكرك	5539	8460
معان	4509	8672
العقبة	2835	13480
جرش	2614	5284
عجلون	2518	6287
مأدبا	8545	17188

ويبدو أن مدينتي عمان والزرقاء في تلك الفترة تضمان أكثر من ثلاثة أمثال ما تضمه بقية المدن الأردنية. نتيجة لتجمع معظم المهاجرين عام 1948 بصفة رئيسة في هاتين المدينتين. كما يظهر أن معظم المدن الأردنية تضاعفت ثلاثة أو أربعة أمثال عما كانت عليه عام 1952 للسبب ذاته. بالإضافة إلى الزيادة الطبيعية بجانب الهجرة المذكورة سواء من الضفة الغربية أو المناطق الريفية في الضفة الشرقية. كما يوضح الجدول رقم (65) عدد سكان المدن الرئيسة وتجمعاتها في الضفة الشرقية ومعدل نمو السكان عام 1987م:



جدول رقم (65)

عدد سكان المدن الأردنية الرئيسية ومعدل النمو السنوي للسكان

اسم المدينة	1987	معدل النمو السنوي للسكان
مدينة عمان وتجمعاتها	1,008,760	٪3,7
مدينة الزرقاء وتجمعاتها	406430	٪3,6
مدينة إربد وتجمعاتها	280800	٪3,2
مدينة السلط وتجمعاتها	204,000	٪3,4
مدينة المفرق وتجمعاتها	72000	٪3,4
مدينة مأدبا وتجمعاتها	54300	٪3,3
مدينة الكرك وتجمعاتها	44130	٪3,4
مدينة العقبة وتجمعاتها	40880	٪3,8
مدينة الطفيلة وتجمعاتها	27210	٪3,5
مدينة معان وتجمعاتها	24130	٪3,5

يلاحظ من الجدول أن أعلى معدل للنمو السنوي للسكان في مدن المملكة هي مدينة العقبة وتجمعاتها؛ إذ وصل إلى نحو 3,8٪ بسبب الهجرة الداخلية إليها من كافة أنحاء المملكة لفرص العمل المتاحة. ولنشاط حركة الميناء فيها. تليها في الأهمية مدينة عمان العاصمة إذ وصل المعدل فيها إلى نحو 3,7٪. وذلك لكونها عاصمة ومركز الثقل الاقتصادي في المملكة؛ وتركز رؤوس الأموال ونشاط الاستثمارات الكبيرة؛ مما أدى إلى تزايد الهجرة إليها سواء من داخل المملكة أو من خارجها. بجانب الزيادة الطبيعية الأمر الذي جعلها تضم عام 1987 أكثر من 2,5 مرة مما تضمه مدينة الزرقاء من السكان.

لقد بقي النمو السكاني في الضفة الشرقية يسير بخطوات ومعدلات منتظمة ومقبولة حتى عام 1967م. إلى أن وقع الاحتلال الإسرائيلي للضفة

الغربية. وقطاع غـزة. فـأدى إلى نـزوح الآلاف مـن الضـفة والقطـاع إلى الضـفة الشرقية. وبدأ وضع ديمـوغرافي جديـد اتسـم بعـدم التـوازن في توزيـع السـكان جغرافيا. وتباين إقليمي واضح في الكثافات السـكانية. ومـع ارتفـاع واضـح في مستوى التحضر. حيـث زادت نسـبة سـكان المـدن في الأردن مـن 38,4٪ عـام 1952م إلى 78٪ عام 1997م(*)(148). بينما بلغت نسبة سكان الريف 22٪ لـنفس العام.

كما يتميز الأردن بارتفاع النسبة المئوية لصغار السـن مـن جملـة السـكان. حيث بلغت لفئة الأعمار الأقل من 15 سنة نحو 52٪ من مجموع السكان. وهـذا أدى إلى ارتفاع معدل الإعالة الكلية من أربعة معالين لشخص واحد (يعيل أربعة أفراد- عام1961). فأصبحت خمسة أفراد لكل شخص معيل عام1985(**) الأمر الذي يترتـب عليـه زيـادة الضـغط علـى واردات الأسـرة ومـدخراتها لمواجهـة متطلبات المعيشة. وزاد الطلب على الخدمات الاجتماعية بوجه عـام. وخـدمات البنية الأساسية على وجه الخصوص. لقـد حـرم الاحـتلال الإسـرائيلي للضـفة الغربية للأردن؛ أهم أراضيها الزراعية المنتجة. وفرض عليهـا مسـؤوليات ماديـة ومعنوية كبيرة. تمثلت في توفير سبل الحياة الكريمة للسكان النازحين مـن الضـفة الغربية وقطاع غزة.

وقد رافق هذه الظروف السياسية والاقتصادية الصعبة تزايد طبيعي سـريع للسكان. بحيث بات حجم السكان في الأردن يتضاعف كـل 23عامـا. وقـد بلـغ

(*) النشرة الإحصائية السنوية للسكان من هيئة الأمم المتحدة عام 1998م.

(**) بلغ معدل الإعالة في الدول المتقدمة بنسبة 2:1 وفي الدول النامية بنسبة 1:3 وإذا أخذنا في الاعتبار معدل البطالة في سوق العمل الأردني فإن معدل الإعالة في الأردن يصل مـن 6:1. الأمر الذي يزيد من الأعباء الاقتصادية والاجتماعية على كاهل المعـيلين الأردنـيين إذا ما قورنوا بغيرهم.

متوسط معدل النمو السكاني خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين نحو 35 في الألف.

كما بلغ معدل الخصوبة الكلي للمرأة الأردنية نحو 7,4 طفل 1990م، ثم انخفضت إلى نحو 5,6 طفل عام 1997م. وهذا معدل عال إذا ما قورن بمعدل الخصوبة الكلية في المجر 2,6 بينما وصلت في سلطنة عمان والسعودية إلى 7,2 في كل منهما. هذا بالإضافة إلى أن معدل توقع الحياة وقت الولادة للذكور 66 سنة بينما بلغ متوسط العمر للإناث 70 سنة عام 1997م. ولا شك أن زيادة متوسط عمر الفرد تعني زيادة في الإنتاج والمجتمع وبالتالي زيادة في الناتج القومي.

وإذا ما استمر هذا الوضع الديموغرافي فسوف يصبح عدد سكان الأردن نحو 6,3 مليون نسمة عام 2000 ميلادية. وسوف يصبح عام 2025 نحو 13,130 مليون نسمة(149). ولكن بعد فك الارتباط يتوقع أن يصبح عدد سكان الأردن نحو خمسة ملايين نسمة عام 2000م. أما من حيث معدلات الطلاق والزواج. فقد بلغ معدل الطلاق في الأردن عام 1989 نحو 1,5 لكل ألف من السكان. ومعدل الزواج بلغ 8,1 لكل ألف من السكان بنفس العام. أما في عام 1997 فبلغ معدل الزواج بالأردن 1 و8 بالألف ومعدل الطلاق بلغ نحو 1,4 بالألف(150). وهذا يبين أن نسبة الطلاق في الأردن ضئيلة للغاية إذا ما قورنت بالخصائص الأخرى. أما معدل الزواج فيتساوى لحد ما مع معدل الوفيات الخام في الأردن.

وتؤثر هذه الخصائص على التنمية الاقتصادية والاجتماعية نتيجة تأثيرها المباشر على المتغيرات السكانية كالخصوبة والوفاة والهجرة. فصانعو القرار والهيئات المعنية يركزون على التحكم في تلك المتغيرات بشكل يتلاءم مع الحاجة للأيدي العاملة وموارد الصحة والتعليم والإسكان والنقل والغذاء المتاح(151). وقد اعتبر النمو السكاني طرفا واحداً في معادلة من طرفين أو أكثر. فقد يكون

الطرف الآخر المساحة الأرضية التي يعيش عليها السكان. وقد يكون الموارد الطبيعية أو الغذاء أو فرص العمل أو الخدمات أو غيرها. ولا تظهر الآثار السلبية للنمو السكاني إلا بارتفاع معدلاته. إلى درجة تفوق معدلات الزيادة في توفير الخدمات أو الغذاء أو فرص العمل الكافية لهؤلاء السكان[152].

ويعاني الأردن كغيره من الدول النامية من معدلات نمو سكانية عالية (3,6٪ سنويا)/ 1990. وذلك وفقا للنتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن عام 1979. حيث يفوق هذا المعدل متوسط معدل النمو السكاني في العالم بنحو 1,3٪ ويترتب على هذا زيادة في نسبة الإعالة وضغط على الخدمات. وتناقص في فرص العمل المتاحة. كما يؤدي هذا بالتالي إلى إحداث خلل في التوازن بين المتغيرات الديموغرافية وعناصر التنمية المشار إليها.

ومن الطبيعي أن يكون هذا النمو السكاني المطرد مبعث اهتمام كبير. من أجل التوصل إلى سياسة سكانية. تسهم في الحفاظ على التوازن بين السكان والموارد. والعمل على تعزيز النموالاقتصادي والاجتماعي. ومواجهة كافة الظروف ونقص الموارد. غير أن الواقع يشير إلى غياب سياسة سكانية معلنة وواضحة في الأردن. لمواجهة النتائج المترتبة على النمو السكاني المطرد. وإن كل ما هنالك لا يتعدى نطاق اتجاهات إيجابية نحو ضبط الإنجاب دون اللجوء إلى إجراءات ملزمة.

كما يلاحظ أن حجم الأسرة في الأردن قد بلغ عام 1987 سبعة أفراد في المتوسط وعدد المساكن 515800 مسكن. بينما بلغ عدد أفراد الأسر 515800 أسرة ونسبة المساكن المملوكة 75٪ والمساكن المستأجرة 22٪ لنفس العام.

وفي عام 1988 بلغ معدل الأمية 15٪ للذكور و25٪ للإناث. وبلغ عدد الأطباء بالنسبة لإجمالي السكان طبيب واحد إلى نحو 873 شخص وعدد المرضات بالنسبة للسكان ممرضة واحدة إلى نحو 2553 شخص. وعدد الأسِرة



في المستشفيات 1,9 سرير لكل 1000 شخص كما بلغ معدل الدخل الفردي 1150 دولار عام 1988م.

ويوضح الجدول رقم (45) معدل وفيات الأطفال الرضع في الألف منذ عام 1950 حتى 1997م[153]

جدول رقم (45)

معدل وفيات الأطفال الرضع في الألف خلال الأعوام التالية

السنة	1950	1960	1970	1980	1997
النسبة	162	126	087	63	36 بالألف

ويتضح من الجدول رقم (45) أن التقدم انعكس على نسبة وفيات الأطفال في الأردن. فقد انخفضت هذه النسبة من 162 بالألف عام 1950م إلى 87 بالألف عام 1970 ثم 36 بالألف عام 1997م. نتيجة الاهتمام بالأمومة والطفولة وتوفير العلاج اللازم مع التغذية المناسبة للأطفال.

كما بلغ معدل البطالة في الأردن عام 1990 نحو 66368 عاطل عن العمل أي بما نسبته 9,1٪ (140) ولكنها ارتفعت في عام 1991 إلى 17٪ وهذا يبين تزايد نسبة البطالة من 6,7٪ عام 1985 نتيجة للركود الاقتصادي وعودة المهاجرين للعمل في الخارج إلى الأردن. كما انخفضت نسبة المشاركة الاقتصادية للسكان في قوة العمل بمقدار 21٪.

ومن الجدير بالذكر أن مساهمة المرأة الأردنية في سوق العمل قد انخفضت إلى 12,5٪ من مجمل قوة العمل الأردنية عام 1985م.

أما معدل نمو القوى العاملة الأردنية فقد بلغ 3,5٪ سنويا. ونتيجة لهذه الظروف فقد قررت الجهات المعنية في المملكة إلى وضع سياسة واضحة فيما



يتعلق بالهجرة الوافدة. بهدف توفير المزيد من فرص العمل للعمال الأردنيين وإحلالهم محل العمالة الوافدة خاصة في الفترة من عام 1988 حتى 1992م.

كما تم توسيع نطاق التدريب المهني أفقا وعموديا بحيث يتم تدريب 20 ألف عامل ضمن برامج التلمذة المهنية. كما يشمل البرنامج وضع نظام إحصاء وطني شامل لإحصاءات العمل من أجل الاستفادة منه في التخطيط لقطاع القوى البشرية والاستخدام. ثم وضع سياسة سكانية تهدف إلى التأثير على مختلف المتغيرات السكانية. وخاصة فيما يتعلق بمعدلات النمو والتوزيع وعلاقة ذلك بمتغيرات سوق العمل. كما يوضح الجدول رقم (46) حجم السكان المتوقع في الأردن خلال الأعوام التالية:

جدول رقم (46)

حجم السكان المتوقع في الأردن (154)

الفترة	معدل النمو	حجم السكان في نهاية الفترة
1995-1998	٪3,6	3,861100
2000-1995	٪3,4	4,576,600
2010-2000	٪3,1	6,239,900
2005		5,7 مليون نسمة/ عن دائرة الإحصاءات العامة الأردنية في 5/ 6/ 1991 وجريدة الرأي بتاريخ 6/ 6/ 1991
2025-2010	٪2,5	9,079,000
2050-2025	٪2	14,968,700

ويتضح من الجدول أعلاه أن عدد سكان الأردن سيصبح عام 1995 نحو 3,861,100 نسمة. ثم يرتفع إلى 4,6 مليون نسمة عام 2000. وبمعدل النمو 3,4٪. ثم إلى 6,3 مليون عام 2010. وإلى 9,1 مليون عام 2025 ثم إلى 15



مليون نسمة تقريبا عام 2050. وبمعدل 2٪ نتيجة تنظيم النسل وفاعلية التربية السكانية المتوقعة خلال الفترات المذكورة مستقبلا.

جدول رقم (47)

توزيع السكان على محافظات المملكة عام **1997**م [155]

اسم المحافظة	عدد السكان	النسبة٪
العاصمة	1751,680	٪38
إربد	835360	٪18,16
الزرقاء	710700	٪15,45
البلقاء	306820	٪6,67
المفرق	198720	٪4,32
الكرك	188600	٪4,1
جرش	137080	٪2,98
مأدبا	119140	٪2,59
عجلون	104880	٪2,28
العقبة	88780	٪1,93
معان	88320	٪1,92
الطفيلة	69920	٪1,52
المجموع	4,600,000 نسمة	٪100,00

ويتضح من الجدول رقم 47 أن العاصمة تغطي نحو 38٪ من إجمال سكان المملكة تليها محافظة إربد بنحو 18٪. ومحافظة الزرقاء بنحو 15,45٪ والبلقاء بنحو 6,67٪ وبذلك تغطي هذه المحافظات الأربع نحو 78٪ من إجمالي سكان المملكة. كما تغطي المحافظات في إقليم الوسط نحو 63٪ ومحافظات إقليم الشمال نحو 28٪ ومحافظات إقليم الجنوب نحو 9٪ فقط. الأمر الذي يقتضي إيلاء إقليم

الجنوب أهمية أكثر. في إقامة المشاريع التنموية الفعالة. لجذب الأيدي العاملة وإعادة توزيع السكان على أقاليم المملكة. وبالتالي تخفيف الضغط. على المرافق والخدمات الإجتماعية والإسكان. لتؤدي المدن في إقليمي الوسط والشمال خدماتها للمواطنين في سهولة ويسر دون معاناة أو تكابد.

كما يوضح الجدول رقم (48) تطور معدل النمو السكاني في الأردن منذ عام 1952 وحتى عام 1989:

جدول رقم (**48**)

تطور معدل النمو السكاني في الأردن[156]

الفترة	961/1952	965/1961	970/1965	1975/1970	1989/1975	1999
معدل النمو السنوي للسكان	٪4,8	٪3,30	٪7,70	٪3,65	٪3,6	٪3,8

يتضح من الجدول أن معدل النمو السنوي للسكان عام 1952 كان عالي جدا بمعدل 4,8٪ ثم انخفض في عام 1989 إلى 3,6٪. وسوف يستمر بالإنخفاض في العقود القادمة نتيجة الوعي بالمشكلة السكانية. وزيادة الاهتمام بالتربية السكانية بالأردن حاليا ومستقبلا. بالإضافة إلى وضع برامج من صانعي القرار في الدولة لتشجيع تنظيم النسل في المجتمع. لإيجاد نوع من التوازن بين السكان في الأردن وموارد البيئة المتاحة سواء في الغذاء أو العمل أو الخدمات أو غير ذلك.

2- التوزيع الجغرافي والكثافة السكانية:

يقدر عدد سكان المملكة عام 1990 بنحو 3,222,000 نسمة موزعين

على مختلف المحافظات كما سبقت الإشارة لذلك. كما أشارت الدراسة إلى أن مساحة الأردن هي 88946 كم2. وبذلك تبلغ الكثافة السكانية الحسابية كما يلي:

$$\text{الكثافة السكانية} = \frac{\text{عدد السكان الكلي}}{\text{المساحة الكلية}}$$

$$= \frac{3.222.000}{88946} = 36.22$$ نسمة / كم^2 عام 1990.

بينما أصبح في عام 1997 نحو $\frac{4.600.000 \text{ نسمة}}{89.329 \text{ كم}^2} = 51.5$ نسمة/ كم^2 عام 1997.

ويوضح الجدول رقم (49) توزيع الكثافة السكانية في محافظات المملكة عام 1990م[157]:

جدول رقم (49)

توزيع الكثافة السكانية في محافظات المملكة عام 1990 (*)

المحافظة	عمان	الزرقاء	إربد	المفرق	البلقاء	الكرك	الطفيلة	معان	المجموع
النسبة المئوية من السكان.	41,6٪	14,5	24,2	3,5	6,9	4,3	1,5	3,5	
حضر	35,4	13,1	13,3	1	3,8	0,9	0,6	1,9	
ريف	6,2	1,4	10,9	2,5	3,1	3,4	0,9	1,6	
الكثافة الحسابية	118 نسمة/كم2	83	285	4	189	32	20	3	
المجموع الكلي للسكان	1248580	434000	728200	105450	207500	128450	44270	104550	3,001,000

(*) أصبحت مساحة الأردن بعد اتفاقية السلام مع إسرائيل 89339 عام 1994م. عن المركز الجغرافي الملكي (محمود الملكاوي جريدة الرأي في 29/ 8/ 1999م).



ويتضح من الجدول رقم (49) ما يلي:

1- تستأثر عمان بنحو 35,4٪ سكان الحضر بينما سكان الريف تبلغ 6,2٪ من المجموع الكلي للسكان وإذا ما قورنت بمدينة الزرقاء نجد أن نسبة الريف في الزرقاء أقل بكثير مما هو في العاصمة أي تبلغ 1,4٪وسكان الحضر 13,1٪. أما مدن الكرك والطفيلة ومعان فتبلغ نسبة سكان الحضر في كل منهما 0,9٪ و 0,6٪ و 1,6٪و 1,9٪ على الترتيب. بينما ترتفع نسبيا بفعل الموقع في الجنوب من المملكة- نسبة سكان الريف إلى نحو 3,4٪و0,9٪ و 1,6٪ على الترتيب أيضا.

2- كما يلاحظ أن أعلى كثافة حسابية تتمثل في محافظة إربد (285نسمة/ كم^2). تليها البلقاء (189نسمة / كم^2). ثم محافظة عمان 118 نسمة / كم^2 والزرقاء (38 نسمة/ كم^2). أما بقية المحافظات الأربع فيبلغ معدل الكثافة الحسابية في كل منها أقل من 32 نسمة / كم^2.

التركيب العمري للسكان في الأردن:

يوضح الجدول رقم (50) التركيب العمري والنوعي للسكان في الأردن لعام 1994م.

جدول رقم (50)

التركيب العمري والنوعي للسكان في الأردن لعام 1994 [158]

فئة العمر	جملة السكان النسبة٪	إناث	النسبة	ذكور	النسبة	مجموع نسبة إناث + ذكور
صفر - 4	٪13,99=573380	274350	٪48	299030	٪52	٪100
9-5	٪13,79=565180	272400	٪48	292780	٪52	٪100
14-10	٪14,40=589770	288070	٪49	301700	٪51	٪100
19-15	٪12,39=507850	244960	٪48	262890	٪52	٪100
24-20	٪11,19=458700	209700	٪46	249000	٪54	٪100
29-25	٪7,79=319450	150890	٪47	168560	٪53	٪100
34-30	٪6=249830	123460	٪49	126370	٪51	٪100
39-35	٪4,20=172010	84260	٪49	87750	٪51	٪100
44-40	٪3,5=143350	72500	٪51	70850	٪49	٪100
49-45	٪3,3=135150	66650	٪49	68500	٪51	٪100
54-50	٪2,7=110580	52900	٪48	57680	٪52	٪100
59-55	٪2,0=86000	39200	٪46	46800	٪54	٪100
64-60	٪1,8=750	31360	٪43	42390	٪57	٪100
65سنة فما فوق	٪2,7=110580	49000	٪44	61580	٪56	٪100
المجموع الكلي	4095580 نسمة 100٪ تعداد عام 1994م	1959700 أنثى		213880 ذكور		٪100

يلاحظ من الجدول أن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث في جميع الفئات العمرية بوجه عام طبقا لتعداد عام 1994. فبينما نجد الإناث في الفئة العمرية من 60-64 تغطي نحو 43٪نجدها عند الذكور تغطي 57٪ لنفس الفئة. وفي سن 65 سنة فأكثر نجد الإناث تغطي 44٪ بينما الذكور تغطي 56٪.

2- أما في الفئات العمرية الأقل من 15 سنة. فنجد المتوسط يصل للإناث 48٪ وللذكور 52٪ بينما نجد النسبة من 15 سنة إلى 29 سنة تصل للإناث 48٪ وللذكور نحو53٪.

3- أما في الفئات العمرية من 30 إلى 40 سنة. فنجد متوسط نسبة الإناث



يصل نحو 50٪ وللذكور 50٪. مما يشير في هذه الفئات تعادل الحجم بين الذكور والإناث.

4- بلغت نسبة الأطفال الأقل من 15 سنة طبقا لهذا التعداد نحو 42,18٪ من إجمالي سكان المملكة. بينما بلغت نسبة الفئة العاملة من سن 15 سنة حتى 59 سنة نحو 53,7٪.

5- أما فئة المسنين والمسنات من سن 60 سنة فما فوق فغطت نحو 4,5٪ من إجمالي سكان المملكة. الأمر الذي يقتضي التوسع في إنشاء دور المسنين وخدمتهم.

6- بناء على التخطيط الإقليمي المتوازن في أي دولة متقدمة أو نامية. فلا بد أن يكون هناك توازن في حجم السكان داخل إقليم تلك الدولة. فلا يعقل أن يضم إقليم الوسط 63٪ من إجمالي سكان الأردن؛ بينما نجد سكان الجنوب لا يشكلون سوى 9٪ الأمر الذي يقتضي رفع هذه النسبة من 9٪ إلى 35٪. علما بأن إقليم الجنوب يغطي نحو 51٪ من مساحة المملكة الأردنية أي نحو 45077 كم^2.

7- كما يجب أن يظهر دور التخطيط الإقليمي الشامل في المملكة في إقليم الشمال الذي لا يشكل سكانه سوى 28٪ فقط. الأمر الذي يستحسن رفع النسبة إلى 35٪. وذلك بتأسيس المشاريع الزراعية والصناعية الحيوية التي تجذب السكان من إقليم الوسط إلى إقليمي الشمال والجنوب.

8- وحتى نحقق هذا التوازن الإقليمي المنشود في الدولة الأردنيه. لا بد من توفير عنصر التنمية الشامل الحيوي وهو الماء. سواء عن طريق جر المياه من مصادرها المتاحة أو بتنمية الحصاد المائي أو بتنقية مياه خليج العقبة مستقبلا وبالتالي إقليم البادية الذي يغطي نحو 92٪ من مساحة المملكة.



جدول رقم (51)

ويوضح الجدول عدد سكان كل محافظة في المملكة ومساحته

والكثافة الحسابية فيها لعام 1997(*)

المحافظة	عدد السكان	المساحة/ كم2	الكثافة نسمة / كم2
عمان العاصمة	1.751.680	8231كم2	212,8 نسمة/ كم2
البلقاء	306820	1076كم2	285,1 نسمة/ كم2
الزرقاء	710700	4080كم2	174,2 نسمة/ كم2
مأدبا	119140	2008كم2	59,3 نسمة/ كم2
إربد	835360	1621كم2	515,3 نسمة/ كم2
المفرق	198720	26435كم2	7,5 نسمة/ كم2
جرش	137080	402كم2	340,9 نسمة/ كم2
عجلون	104880	412كم2	254,5 نسمة/ كم2
الكرك	188600	3217كم2	58,6 نسمة/ كم2
الطفيلة	69920	2114كم2	33 نسمة/ كم2
معان	88320	33163كم2	2,7 نسمة/ كم2
العقبة	88780	6583كم2	13,5 نسمة/ كم2
	46.00.000	89342كم2	51,5 نسمة/ كم2 لكل المملكة

1- يبدو من الجدول أن كبرى المحافظات الأردنية مساحة. هي محافظة معان والتي تغطي نحو 33163 (بما نسبته 37,11٪) من إجمالي من مساحة المملكة الأردنية. تليها محافظة المفرق بنحو 29,58٪ ومحافظة العاصمة عمان بنحو 9,21٪.

2- أما أصغر المحافظات فهي محافظات جرش وعجلون والبلقاء حيث بلغت نسبتها نحو 0,45٪ و 0,46٪ و1,20٪ على الترتيب.

(*) دائرة الإحصاءات العامة، عمان 1998.

3- أما محافظات العقبة والكرك والزرقاء فبلغت نسبة مساحتها نحو 7,36٪ و3,6٪ و4,57٪ على الترتيب.

4- أما باقي المحافظات المتمثلة في الطفيلة ومأدبا وإربد فبلغت النسب فيها نحو 2,37٪ و2,25٪ و1,81٪ على الترتيب.

5- إذا ما توفرت المياه العذبة اللازمة للتنمية الزراعية والصناعية والمنزلية في محافظات الجنوب فإن معان يمكنها استيعاب نحو 20٪ من إجمالي سكان المملكة عام 2025 ميلادية. وكذلك تستطيع محافظة العقبة مع تأسيس المشاريع الإنتاجية فيها استيعاب نحو 10٪ من إجمالي سكان الأردن عام 2025م.

6- بلغت أعلى كثافة حسابية في محافظات المملكة. في محافظة إربد حيث بلغت 515,3 نسمة/ كم^2 وذلك لصغر مساحتها إذا ما قورنت بمساحة محافظة معان.

7- أما محافظات جرش والبلقاء وعجلون فبلغت الكثافة فيها 341 و285 و255 نسمة لكل كيلو متر مربع واحد على الترتيب ويعزى هذا الإرتفاع للسبب الآنف الذكر.

8- أما محافظة العاصمة فبلغت الكثافة نحو 213 نسمة / كم^2 والزرقاء 174 نسمة / كم^2.

9- أما أقل المحافظات الأردنية كثافة سكانية فهي أكثرها مساحة بوجه عام وهي محافظات معان والمفرق والعقبة والطفيلة. حيث بلغت نحو 2,7 و 7,5 و13,5 و33 نسمة / كم^2 على الترتيب. وذلك لسعة المساحة في كل منها نسبيا وقلة الأمطار والمشاريع الصغيرة والمتوسطة الحيوية التي تساعد على جذب المستثمرين والأيدي العاملة في هذه المحافظات. فيما عدا محافظة

العقبة أخيرا. حيث تم إنشاء المشاريع الاقتصادية الفعالة في نهاية هذا العقد الأخير من القرن العشرين.

جدول رقم (52) عدد سكان المملكة المقدر لعام 1997 حسب النوع والعمر(*)

فئة العمر	ذكور	إناث	المجموع	
صفر- 4سنوات	363860	342240	706100	42.09٪ من اجمالى سكان الأردن
5-9 سنوات	333500	313260	646760	
10-14 سنة	298540	284740	583280	
15-19 سنة	275540	254380	529920	55.34٪ من اجمالى سكان الأردن
20-24سنة	271400	228620	500020	
25-29 سنة	227680	188600	415380	
30-34 سنة	513640	134320	289760	
35-39 سنة	114540	103960	218500	
40-44 سنة	82340	80040	162380	
45-49 سنة	67620	65780	133400	
50-54 سنة	66240	58880	125120	
55-59 سنة	45280	47380	101660	
60-64 سنة	37720	33580	17300	
65 سنة فما فوق	85420	59800	118220	2.57٪
المجموع	2404420	2195580	4600,000 نسمة	

1- ويتضح من هذا الجدول أن نسبة الأطفال الأقل من 15 سنة ذكور وإناث قد بلغت نحو 42٪ عام 1997م.

2- كما يتضح أن نسبة القوى العاملة في الأردن ضمن الفئة العمرية ما بين 15 سنة إلى 64 سنة قد بلغت نحو 55,34٪ من إجمالي سكان المملكة لنفس العام المذكور.

(*) دائرة الإحصاءات العامة، عمان، 1998.



3- أما فئة المسنين والمسنات فوق سن 65 سنة فقد غطت ما نسبته لنفس العام نحو 2,57٪ من إجمالي سكان المملكة الأردنية.

4- تبلغ نسبة النوع لسكان الأردن عام 1997م نحو 109,5٪ ذكور لكل 100 أنثى. أي أن المجتمع الأردني تتفوق فيه نسبة الذكور على نسبة الإناث.

5- إن المجتمع الأردني مجتمعا فتيّاً نتيجة لمعدلات النمو السكاني في الأعمار ما دون 15 سنة.

جدول رقم (53) عدد السكان في كل محافظة في المملكة ومساحتها والكثافة السكانية فيها

المحافظة	عدد السكان	المساحة/ كم2	الكثافة نسمة/ كم2
عمان العاصمة	1751680	8231كم2	212,8 نسمة/ كم2
البلقاء	306820	1076كم2	275,1 نسمة/ كم2
الزرقاء	710700	4080كم2	174,2 نسمة/ كم2
مادبا	119140	2008كم2	59,3 نسمة/ كم2
إربد	835360	1621كم2	515,3 نسمة/ كم2
المفرق	198720	26435كم2	7,5 نسمة/ كم2
جرش	137080	402كم2	340,9 نسمة/ كم2
عجلون	104880	412كم2	254,5 نسمة/ كم2
الكرك	18860	3217كم2	58,6 نسمة/ كم2
الطفيلة	69920	2114كم2	33 نسمة/ كم2
معان	88320	33163كم2	2,7 نسمة/ كم2
العقبة	88780	6583كم2	13,5 نسمة/ كم2
	4,600,000	89342كم2	51,5 نسمة/ كم2 لكل المملكة

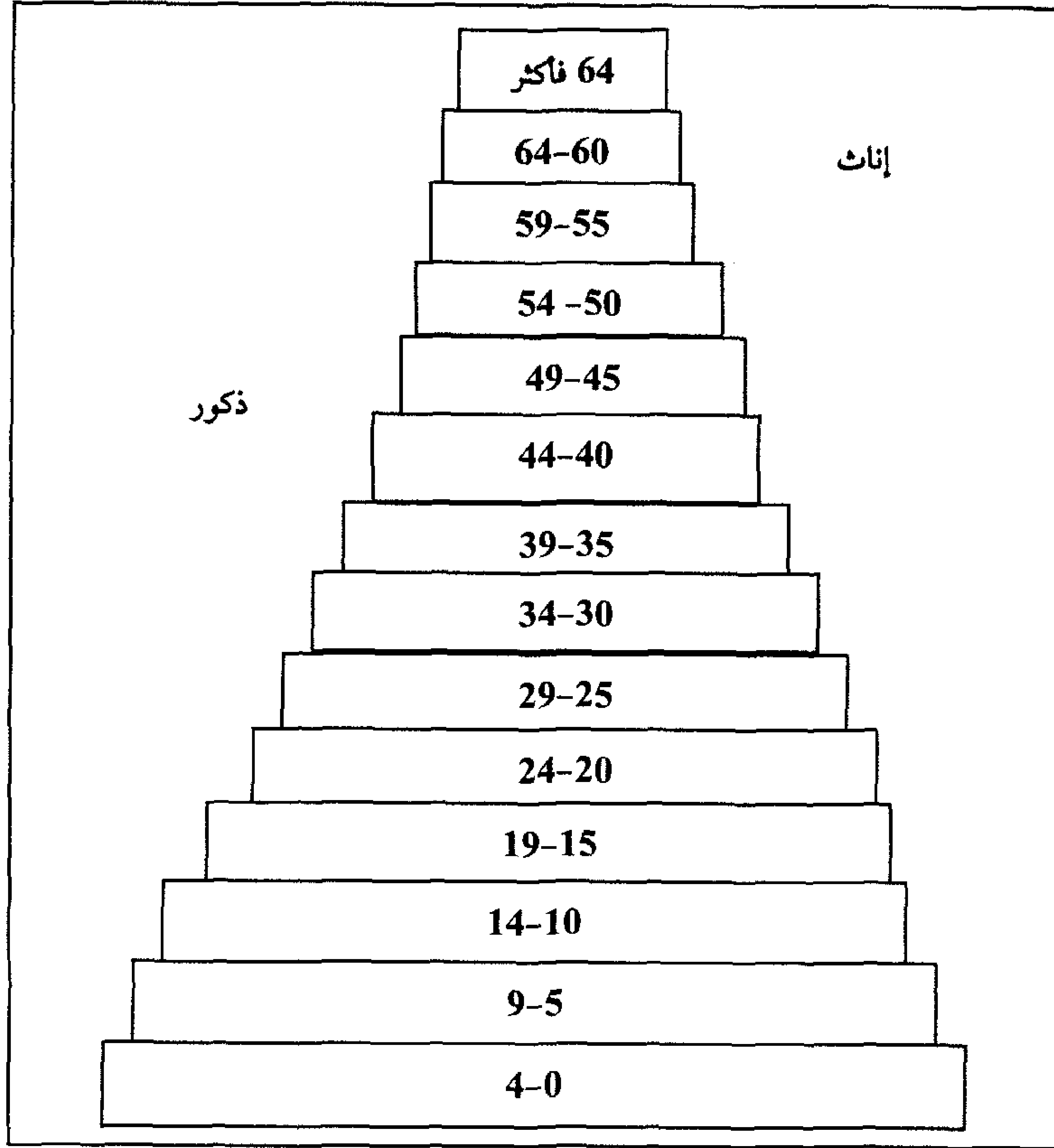
1- يبدو من الجدول أن أكبر المحافظات الأردنية مساحة هي محافظة معان تاليها المفرق ثم العاصمة عمان. أما أصغر المحافظات فهي محافظات جرش وعجلون والبلقاء من حيث المسافة.



2- بلغت أعلى معدل للكثافة الحسابية في هذه المحافظات. في محافظة إربد جرش والبلقاء وعجلون حيث وصلت 515 و255 نسمة / كم^2 على الترتيب.

3- أما أقل المحافظات الأردنية كثافة فهي محافظات معان والمفرق والعقبة والطفيلة حيث بلغت نحو 2,7 و7,5 و13,5 و33 نسمة/ كم^2 على الترتيب. وذلك لقلة الأمطار والمشاريع الصغيرة والمتوسطة التي تساعد على جذب الأيدي العاملة في هذه المحافظات فيما عدا محافظة العقبة التي انتشرت فيها المشاريع الاقتصادية الحيوية في العقد الأخير من القرن العشرين.





الهرم السكاني للأردن عام **1997**م. (النمو السريع)

القوى البشرية وقوة العمل:

ينقسم السكان حسب أعمارهم إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

إلى أسباب ثقافية في الأساس، حيث أن الرجل هو المسؤول الأول والوحيد في اغلب الأحيان:

أ- المجموعة الأولى وتشمل السكان الذين هم في سن العمل.

ب- والمجموعة الثانية وتشمل السكان الذين هم خارج سن العمل.

أما في عام 1987 وكما أشارت نتائج مسح الصحة والتغذية والقوى البشرية والفقر في جدول رقم (54) نسبة السكان النشيطين اقتصاديا للجنسين معا إلى نحو 40٪ من مجموع السكان في سن العمل. كما ارتفعت نسبة الذكور النشيطين اقتصاديا إلى نحو 69٪ بينما بلغت نحو 9٪عند الإناث.

ويوضح الجدول رقم (54) توزيع النسبة المئوية للسكان النشيطين اقتصاديا لعمر 15 سنة فأكثر خلال عامي 1982 و 1987م.

جدول رقم (54)

توزيع النسبة المئوية للسكان النشيطين اقتصاديا لعمر 15 سنة فأكثر خلال عامي 1982 و1987م

السنة / الجنس	1982	1987
المجموع	٪39,4	٪40,1
ذكور	٪67,8	63,3
إناث	٪8,4	9,1

مشاركة المرأة في العمل:

تقاس مشاركة المرأة في قوة العمل بشكل عام من خلال حساب معدل المشاركة. ويحسب هذا المعدل بقسمة مجموع الإناث والباحثات عن عمل على مجموع أفراد قوة العمل للجنسين معا (المشتغلون والعاطلون عن العمل). لقد بلغ معدل مشاركة المرأة في العمل عام 1982 نحو 10,2٪فقط. ثم ارتفع إلى 10,9٪ عام 1987م. ويعتبر هذان المعدلان من أقل معدلات المشاركة للمرأة بالعمل بالمقارنة مع المرأة في المجتمعات النامية والمتقدمة!!!! ويعزى سبب ذلك

إلى أسباب ثقافية في الأساس. حيث أن الرجل هو المسؤول الأول (والوحيد في أغلب الأحيان) عن تأمين لقمة العيش لأفراد الأسرة. أما عمل المرأة فهو ليس أساسيا في الأسرة ولا تعمل إلا للحاجة أو الضرورة. وإن عملت فهي محددة ببعض المهن التي لا تتطلب الاختلاط مع الرجال كمهنة التعليم وبعض المهن المحددة الأخرى.

أضف إلى ذلك أن دخل المرأة وخاصة غير المتزوجة لا يعتبر أساسا في دخل الأسرة بل يستخدم غالبا لشراء الكماليات.

من هنا كانت نسبة مشاركة المرأة في العمل بالمملكة الأردنية بهذا المعدل الصغير. إذا ما قورن بمعدل الرجل في الإنتاج القومي للدولة.

لقد واجه الأردن كغيره من بلدان العالم النامي صعوبات جمة اعترضت مسيرته التنموية خلال العقود الأربعة (1950– 1990). كان من أبرزها ما تميزت به بلدان العالم الثالث غير المنتجة للنفط من ندرة في الموارد المالية والتخلف التقني وتسارع النمو السكاني وانتشار البطالة وانخفاض معدل الإنتاجية ومستوى الدخل الفردي أو عدم مرونة هياكله الاقتصادية. والعجز المزمن في ميزان المدفوعات. وإضافة لكل هذه العوامل التي أثرت في مسيرة الأردن الإنمائية. فقد واجه تحديات خاصة. نجم عنها زيادة الأعباء التي تواجه سعيه لتحقيق التطور والنمو الاقتصادي والاجتماعي المنشود. ولعل من أهم هذه التحديات التطورات السياسية في منطقة الشرق الأوسط والتي نجمت أساسا عن إنشاء الدولة اليهودية في فلسطين. وما تبع ذلك من حرب عام 1948 وحرب عام 1967م وما لحقهما من حوادث وآثار مختلفة أثرت على الوضع

الديموغرافي والاقتصادي في الأردن . هذا بالإضافة إلى ما رتبته هذه التطورات من زيادة في حجم الإنفاق المطلوب لميزانية الدفاع. وإرساء قواعد البنية التحتية. للنهوض بمتطلبات النمو الاقتصادي والاجتماعي المنشود.

وعلى الرغم من كل هذه التحديات والمعوقات. إلا أن الأردن قد تمكن من تحقيق معدلات نمو اقتصادي حقيقي في كافة القطاعات. الأمر الذي أدى إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي والناتج القومي الإجمالي بمعدل 9٪ و11٪ على التوالي. وذلك خلال الفترة 1954/ 1966. كما شهدت الفترة 1976/ 1980 نموا في الناتج المحلي الإجمالي. حيث وصل إلى 13,9٪ سنويا. في حين بلغ معدل النمو السنوي للناتج القومي الإجمالي . خلال تلك الفترة ما مقداره 18,5٪.

أما خلال الفترة 1976/ 1982 فقد شهدت تسارعا ملحوظا في معدلات النمو الاقتصادي. حيث نما الناتج المحلي الإجمالي. وكذلك الناتج القومي الإجمالي. بمعدل نمو حقيقي مقداره 13,5٪ وقد انعكست هذه التطورات الاقتصادية إيجابا على المجتمع الأردني. حيث ارتفع المستوى المعيشي للمواطن. وتنوعت القاعدة الاقتصادية. وازداد الطلب على القوى العاملة. نتيجة للزيادة الملحوظة في حجم الاستثمار في القطاعين العام والخاص. غير أن ظروف الكساد الاقتصادي التي سادت منذ عام 1983. قد تسببت في تراجع معدلات النمو الاقتصادي إلى معدل يقدر بنحو 3٪. وهو معدل يقل عن معدل النمو السكاني. مما جعل تأثيره سلبا على المستوى المعيشي للمواطنين.

دخل الفرد:

يوضح الجدول رقم (55) التوزيع النسبي للأسر في الضفة الشرقية حسب متوسط الدخل الشهري لجميع أفراد الأسرة بالدينار/ 1989م.



جدول رقم (55)

التوزيع النسبي للأسر في الضفة الشرقية حسب متوسط الدخل الشهري بالدينار لسنة **1989**

متوسط الدخل الشهري	نسبة الأسر ٪
أقل من 50 دينار	5
50- 99	19.1
100- 149	26.2
150- 199	18.1
200- 299	17.4
300- 499	10.3
500 فأكثر	3.9
المجموع	100٪
عدد الأسر	(16759 أسرة)

يتضح من الجدول رقم (55) ما يلي:

1- إن مجموع الأسر التي يقل دخلها عن 100 دينار، تشكل ما نسبته 24.1٪ من مجموع الأسر التي جرى عليها المسح لـ 16759 أسرة[144]، بينما تشكل الأسر التي تتراوح دخلها ما بين 100 إلى 199 ديناراً نحو 44.3٪.

2- أما الأسر التي يتراوح دخلها ما بين 200 إلى 299 دينار فتمثل 17.4٪ والأسر الأقل من 300 دينار، تشكل 14.2٪ من مجموع الأسر.

لهذا نجد أن نحو 25٪ من مجموع الأسر تندرج تحت دخل أقل من 100 دينار، الأمر الذي يحتاج إلى تنشيط صندوق المعونة الوطنية والجهات المعنية الأخرى، وذلك لفتح المزيد من المشاريع الإنتاجية وتيسير سبل الحصول على الرزق بطريقة فعالة؛ خاصة بعد ارتفاع الأسعار منذ عام 1991. وما تعرض له

الأردن من ضغوط اقتصادية وسياسية، فزاد من حدة الضائقة المالية منذ عام 1991.

وبالرغم من ذلك، فالأردن يملك من الموارد الطبيعية والكفاءات البشرية، ما يمكنه من سد الفجوة بين الغذاء والتزايد السكاني. فهو يملك من الأراضي القابلة للزراعة ما يزيد عن 13 مليون دونم، لا يزرع منها تحت الري سوى نصف مليون دونم. وإذا ما تحقق لهذا البلد العربي الحصول على مصادر المياه العذبة سواء بإنشاء السدود المقترحة كسد الواله وسد النخلية وسد الحسا وسد الكرك وسد الوحدة، بالإضافة إلى سد الكفرين وسد الكرامة وتعلية السدود المقامة، فسوف يحجز الأردن من المياه ما يزيد عن المليار متر مكعب، لقد تعرض الأردن في شتاء عام 1992 لثلوج متتالية بدءاً من 30/ 1/ 1991 حتى 15/ 2/ 1992 وتساقط مطري بشكل مستمر!؟، مما أدى إلى ملء السدود جميعها، وفتح المفيض لكل سد، بحيث أدى لرفع منسوب نهر الأردن إلى ما يزيد عن المترين عن جسر الملك حسين وبالتالي إغلاقه، وقدر الجاري نحو البحر الميت بمئات الملايين من الأمتار المكعبة الأمر الذي يشير إلى أن بناء المزيد من السدود المقترحة والمذكورة آنفاً وغيرها سوف يؤمن الأردن بالمياه اللازمة لتوسيع الرقعة الزراعية في الأغوار الجنوبية، وخاصة وادي عربة والساحل الشرقي للبحر الميت بطريقة أكثر فعالية مما هو قائم عام 1992!؟. كما أن التوسع في بناء البرك الإسمنتية والسدود الصغيرة الترابية والإسمنتية في البادية سيضاعف من توفير الأعلاف وبالتالي زيادة أعداد الماشية وتوفير اللحوم التي يتزايد الطلب عليها عاماً بعد آخر، وكذلك بناء سدود فوق المرتفعات لاستغلال مزيد من الأراضي المرتفعة، والتوسع الأفقي والرأسي في الزراعة وكذلك تربية الثروة الحيوانية وغيرها.

وهناك إمكانية تأمين المياه عبر التنسيق المتكامل بين دول المنطقة العربية شرقي البحر المتوسط وتركيا مستقبلاً حيث تملك تركيا موارد مائية وفيرة لهذا الغرض. وإذا ما تحقق ذلك، بالإضافة إلى جر المياه من شط العرب من العراق، فإنه سيحقق التوازن المنشود بين التزايد السكاني وإنتاج الغذاء، أضف إلى ذلك تحقيق التكامل الاقتصادي بين دول شبه الجزيرة العربية والهلال الخصيب وتركيا، مما سيوجد نوعاً من الاستقرار الاقتصادي لكل دول المنطقة شرقي البحر المتوسط دون استثناء والأردن وتركيا من بينها.

الهوامـــــش



قائمة الهوامش

1- د. حسين الساعاتي، 1981.

2- Trewartha, G, The case for population Geography and Assoc. Of Amer. Georgr. VOI. XL 111K 1935.

3- Zelinsky, W; A prologue to Population Geography – London International INC, PP. 5-6.

4- Beaujen Garnier, j./Geography of Population, Translated by Beavr, S. H. – London – Longrman, 1968, PP 3-4.

5- Clarke, J./; Population Geography, London: Pergramon Press, 1969, P. 5.

6- زيدان عبد الباقي، أساس علم السكان، القاهرة، 1978، ص 29.

7- محمد صفوح الأخرس/ علم السكان وقضايا التنمية والتخطيط لها، دمشق، 1980، ص28.

8- فوزي سهاونة/ مبادئ الديموغرافية عمان: الجامعة الأردنية 1982، ص19.

9- فتحي أبو عيانة/ جغرافية السكان 1980، ص 36.

10- عباس السعدي/ دراسات في جغرافية السكان الإسكندرية، ص14.

11- Guillard, A., Elements de Statistique, Hummaine.

12- د. أنور العدل/ السكان والتنمية، الإسكندرية، 1987، ص 194-200.

13- د. عاطف خليفة، مبادئ علم السكان، دائرة الإحصاءات العامة، عمان، 1986.

14- أنور العدل، مرجع سابق.

15- عبد اللطيف عبد الفتاح، ص26، ص33.

16- المرجع السابق.

17- عبد الحميد لطفي وحسن الساعاتي، دراسات في علم السكان، دار المعارف، القاهرة،



.1987

18- W. obbur & Meyer Nimkoff, A. Handbook of Sociology, London, 1947, PP. 314-317.

19- عبد الحميد لطفي وحسن الساعاتي، مرجع سابق، ص48-69.

20- فتحي أبو عيانة، مرجع سابق، ص538، ص 540.

21- Aresene Dumont. La Morala base.

22- عبد الحميد لطفي الساعاتي: مرجع سابق.

23- عاطف خليفة: مرجع سابق.

24- عاطف خليفة: مرجع سابق.

25- د. فتحي أبو عيانة: مرجع سابق.

26- صلاح الدين نامق/ اقتصاديات السكان، القاهرة: دار المعارف، ص38-39.

27- عباس السعدي، مرجع سابق، ص114.

28- دينس- هـ. دوغ/ علم السكان، ترجمة محمد صبحي عبد الحكيم، القاهرة، 1967.

29- عباس السعدي: مرجع سابق.

30- صندوق الأمم المتحدة للنشاطات السكانية، 1998م.

31- صندوق الأمم المتحدة للسكان، حالة سكان العالم، 1999م، ص27.

32- فوزي سهاونة: مرجع سابق.

33- صندوق الأمم المتحدة للسكان، 1999، مرجع سابق، ص1.

34- صندوق الأمم المتحدة، نشرة سكانية، 1998.

35- Don, R. H. Geography and Development, A world Regional Approachs, U.S.A New York, 1978, PP. 3.

36- هيئة الأمم المتحدة، النشرات السنوية للسكان، 1994-1997م.

37- فوزي سهاونة: مرجع سابق.

38- صندوق الأمم المتحدة للنشرات السكانية، مرجع سابق.

39- هيئة الأمم المتحدة، مصدر سابق 1998م.

40- هيئة الأمم المتحدة النشرة الإحصائية، مرجع سابق.

41- هيئة الأمم المتحدة 1982، مرجع سابق.

42- هيئة الأمم المتحدة 1998، مرجع سابق.



43- نفس المرجع السابق.

44- نفس المرجع السابق.

45- هيئة الأمم المتحدة النشرات السنوية للسكان، عمان 1998.

46- تقرير الأمم المتحدة الصادر عن وضع السكان في العالم 1998، عمان.

47- نفس المرجع السابق، ص9.

48- فوزي سهاونة: نفس المرجع السابق.

49- دليل السكان الصادر عن مكتب السكان بالولايات المتحدة الأمريكي، ص4.

50- فاضل السعدي: مرجع سابق ص .121

51- دليل السكان: مصدر سابق، ص 23.

52- صفوح الأخرس: مرجع سابق، ص 152.

53- فوزي سهاونة، مصدر سابق، ص132.

54- أبو عيانة: مصدر سابق، ص401، 405.

55- أبو عيانة: مصدر سابق، ص414، 421.

56- أبو عيانة: مصدر سابق، ص423.

- دولة صادق، جغرافية السكان، القاهرة، ص75- ص76.

- فاضل السعدي: مصدر سابق، ص223.

57- فاضل السعدي: مصدر سابق.

58- أبو عيانة: مصدر سابق، ص426 – ص427.

59- أبو عيانة: مصدر سابق، ص462 – ص463.

60- أبو عيانة: مصدر سابق، ص465.

61- النشرات الإحصائية السنوية للأردن للأعوام 1989، 1995، 1998م.

62- فاضل السعدي: مصدر سابق، ص 242.

63- أبو عيانة: مصدر سابق، ص470 – ص473.

64- أبو عيانة: مصدر سابق، ص473.

65- أبو عيانة: مصدر سابق، ص466- ص 467.

66- أبو عيانة: مصدر سابق، ص468.



67- أبو عيانة: مصدر سابق، ص429.

68- السعدي، مصدر سابق، ص225.

69- مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية، ص33.

70- بيجو غارنيه: ترجمة حسن الخياط، بغداد، ص356-357.

71- عبد الفتاح وهبة: جغرافية السكان، القاهرة، 1974، ص136-138.

72- وهيبة: مصدر سابق، ص139.

73- السعدي، مصدر سابق، ص231.

74- السعدي، مصدر سابق، ص235.

75- السعدي، مصدر سابق.

76- UN. World Demogrphic, estimates and Projections, 1988.

77- نشرات وتقارير هيئة الأمم المتحدة للنشاطات السكانية، عام 1988م.

78- المصدر السابق.

79- عبد الرحيم عمران: سكان العالم العربي، حاضراً ومستقبلاً، الأمم المتحدة ، نيويورك، 1988، ص139.

80- محمد غلاب: جغرافية السكان، ديموغرافية وجغرافيا، ص214-215.

81- وزارة التربية والتعليم: أطلس الأردن، الطبعة الثانية، 1996، ص54.

82- صندوق الأمم المتحدة للسكان، مرجع سابق، 1998م.

83- نفس المرجع السابق.

84- أبو عيانة: مصدر سابق.

85- السعدي: مصدر سابق.

- Clark, J.; Population geography – 1975, pp. 37-50.

86- صندوق الأمم المتحدة للسكان، مرجع سابق.

87- صندوق الأمم المتحدة للسكان، مرجع سابق. 1988.

88- د. عبد الرحيم عمران: مرجع سابق.

89- د. جمال حمدان: جغرافية المدن، القاهرة، 1972م.

90- محمد الشرنوبي: جغرافية السكان، القاهرة، 1978.

91- أبو عيانة: مصدر سابق، ص122.

92- الشرنوبي: مصدر سابق، ص261-262.

93- دارين تومبسون وديفيد لويس: مشكلات السكان، ترجمة راشد البراوي، القاهرة ص179-184.

94- وهيبة: مصدر سابق، ص66-67.

95- دارين تومبسون وديفيد لويس: مصدر سابق، 181.

96- Demographic year Book, N. Y. 1960, Table, 7, 8.

97- بيجو غارنيه: مصدر سابق، ص250، ص260.

98- مجلة المدن العربية: الكويت، 1985، ص60.

99- صندوق الأمم المتحدة للنشاطات السكانية: مرجع سابق.

100- مصدر سابق.

101- مصدر سابق، ص10.

102- مصدر سابق، ص10.

103- مصدر سابق.

104- عبد الرحيم عمران: مصدر سابق، 271.

105- Demographic year book, 1975, Table, 6, pp. 167-176.

106- الشرنوبي: مصدر سابق، ص262 – 263.

107- عمران: مصدر سابق، ص167.

108- زيلنسكي، دبليو: مرجع سابق، ص31-ص40.

109- Hunting, E; principles of human geography New York, 1951, pp. 397-425.

110- أبو عيانة: مصدر سابق، ص112.

111- وهيبة: مصدر سابق، ص44.

112- محمد صبحي عبد الحكيم وآخرون: مرجع سابق، ص211، ص266.

113- المصدر السابق، ص 241-242.

- ومصدر آخر جمال حمدان: العلاقة بين السكان والتضاريس، مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، 1957م.

114- Lebon, J. A. ; An Introduction to Human Geography London, 1969, pp.



39-47.

115- نفس المرجع السابق: ص43.

116- أبو عيانة: مصدر سابق، ص114.

117- Semple, E.C.M., Influences of Geographic Environment N.Y., 1911, pp. 563.

118- بيجو غارنيه: مصدر سابق.

119- وهيبة: مصدر سابق، ص 45.

120- وهيبة: مصدر سابق، ص 63.

121- Clark, J.I.; Opcit, pp. 16-20.

122- الشرنوبي: مصدر سابق، 49.

123- غلاب: مصدر سابق، 247 – 248.

124- بيجو غارنية: مصدر سابق، ص60 – ص69.

125- محمد عوض محمد: سكان هذا الكوكب/ القاهرة، 1958، ص122.

126- بيجو غارنيه: مصدر سابق، ص66.

127- السعدي: مصدر سابق، ص68، ص70.

128- صندوق الأمم المتحدة: مرجع سابق، 1988.

129- السعدي: مصدر سابق، ص60–ص61.

130- سهاونة: مصدر سابق، ص75.

131- صندوق الأمم المتحدة: مرجع سابق.

132- سهاونة: مصدر سابق، ص 67.

133- مصدر سابق.

134- أبو عيانة: مصدر سابق.

135- غلاب: حركة السكان القاهرة، ص35، 1968.

136- غلاب: مرجع سابق، ص40.

137- غلاب: مرجع سابق، ص 43 – ص47.

138- صفوح الأخرس: جغرافية السكن، دمشق، 1982.

139- صفوح الأخرس: مرجع سابق.

140- صندوق الأمم المتحدة للسكان: مرجع سابق، 1988.

141- المصدر السابق.

142- المصدر السابق.

143- المصدر السابق.

144- فيكتور بلة وأحمد حمودة: التربية السكانية في الوطن العربي، واقعها اتجاهاتها، تطورها، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السكاني بعمان، 1990م.

145- دائرة الإحصاءات العامة: إحصاءات ديموغرافية للأردن، 1989.

146- دائرة الإحصاءات العامة: النشرة الديموغرافية، عمان، 1991م.

147- دائرة الإحصاءات العامة: النشرة الإحصائية، عمان، 1987.

148- صندوق الأمم المتحدة للسكان: مرجع سابق، 1998م.

149- المرجع السابق، 1988.

150- دائرة الإحصاءات العامة: النشرة الإحصائية السنوية، 1997، العدد 48، أيلول 1998م، ص8.

151- جامعة اليرموك ندوة الاتصال للسكان والتنمية، 1990، ص183.

152- المصدر السابق.

153- دائرة الإحصاءات العامة: النشرات الإحصائية السنوية للسكان، 1950-1997.

154- اللجنة الوطنية للسكان: مجلة السكان والتنمية، 1996، ص11- ص16.

155- النشرة السنوية الإحصائية للسكان بالأردن: مرجع سابق، 1998م.

156- اللجنة الوطنية للسكان: مرجع سابق.



157- دائرة الإحصاءات العامة: النشرة الإحصائية، عمان، 1991م.

158- دائرة الإحصاءات العامة: التعداد العام للسكان والمساكن، عمان، 1994م.

159- دائرة الإحصاءات العامة: النشرة الإحصائية، العدد 45، 1995م.

160- صندوق الأمم المتحدة للنشرات السكانية، 1990- 1999م.

161- صندوق الأمم المتحدة للسكان: مرجع سابق، 1999م.

162- عمران: مرجع سابق، ص38.

163- اللجنة الوطنية للسكان، الأمانة العامة، التأثيرات السكانية على التنمية في الأردن، الأردن، 1998، ص1.

164- صندوق الأمم المتحدة للنشاطات السكانية، مرجع سابق، 1996م.

165- صفوح الأخرس: مرجع سابق.

166- صندوق الأمم المتحدة: مرجع سابق، 1993م.

167- صفوح الأخرس: مصدر سابق.

المراجـــع



قائمة المراجع

المراجع الأجنبية:

1- Adams, J. S. (ed); Conteporary Metropolitan American, U. Vol. Cambridge, Balliger, 1967.

2- Bassett, K. and Short, J. R.; Housing and Ressedetial Structure, Routledge & Kegan Paul, London, 1982.

3- Beaujeu – Garnier, J. ; Geography of Population translated by Beaver, s. H., Longmans, London, 1968.

4- Bogue, d. J., The Population of the United States, Glencoe: The Free Press, 1959.

5- Carr – Sounders, A M.; The Population Problem, Oxford 1922.

6- Clarke, J.; Population Geograpgy, Pergamon Press London, 1969.

7- Demoghraphic Year Book, New York, 1975.

8- Demoghraphic Year Book, New York, 1978.

9- Demography, U. s> Department of Commerce Bureau of the Census, Washington, D. C. 1978.

10- Woytinsky, W. & W. E.; World Population and Production, New York, 1953.

11- Gregory, S.; Statistical Methods and the Geographer, London, 1971.

12- Guillard, A.; Elements de Statique, Humunaine.

13- Huntington, E.; Principles of Human Geography, New York, 1951.

14- Hudson, F.; A geography of Settlements, London, 1970.

15- Isard, W., et. Al.; Ecological economic Analysis for Regional Development, New York, Free Press, 1972.

16- Lassey, R. W.; Planning in Rural Environments, McGraw – Hill. Inc. 1977.

17- Lebon, J.; An Introduction to Human Geography London, 1969.

18- Merlin, P./New Towns, Regional Planning Development, London, 1971.

19- Peterson. W.; Population, N. Y. 1961.

20- Pounds, N. J. G.; The Urbanization of the Class at World, Anals of the Association, American Geographer, 59, 1969.

21- Pounds, N.J.G./An Introducation ot Economic Geography, London, 1965.

22- Robson, B. T.; Urban Growth, and approach, London,, 1973.

23- Smailes, A. E.; The analysis and Delimition of Urban fields, Geogr. 32, 1953.



24- Smith, J. F. and Zopf, P. E./Demography Principles and Methods, Alfred Publishing Co. Inc. 1976.

25- Trewartha, G./The case for Population Geography And of Asoc. Of Amer. Geogr., 1953, Vol. XL III.

26- Tuguitt, G, ; the Places left behind, Population Trends and Policy for Rural Areas, Rural Sociology, December, 1971.

27- Thompson, w.s.; population problems, London.

28- Ulman, E.; Geography as Spatial Interaction, Seattle University of Washington Press, 1980.

29- U.N., World Demographic Estimates and Projections, 1988.

30- U. N.O.; Methods of Analysing Census Data on Economic Activities of the Population, New York, 1968.

31- Ward, D.; Cities and Immigrants: A Geography of Change in Ninteenth Century, American, New York, Oxford Univesity Press, 1971.

32- Woods, R.; Population Analysis in Geography, Longman, London, 1979.

33- Zelinsky, W.A.; Prologue to Population Geography, London, International INC. 1970.

34- Woytinsky, W. & Woytinsky, E.; World Population & Production, New York< 1953.

المراجع العربية:

1- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، الإطار السكاني جمع



البيانات، التحليل الديموغرافي، السـكان والتنميـة، مقالـة الطـرق التقليديـة والحديثة في الإسقاطات السكانية، إعداد آلان هيل، شعبة السكان، بـيروت لبنان، .1978

2- بيجو وغارنيه: جغرافية السكان، ترجمة د. حسن الخياط، بغداد.

3- حسن محمد حسين: البحث الإحصائي، أسلوب وتحليل نتائجـه، القـاهرة، .1964

4- جمال حمدان: جغرافية المدن، القاهرة، 1972.

5- جامعة اليرموك: الاتصال والسكان والتنمية؛ اللجنة الفنية لمشروع الاتصال السكاني من 4 إلى 6 آذار 1990.

6- جمال حمدان: العلاقة بين السكان والتضاريس، مجلة كلية الآداب، 1957.

7- دنيس هـ رونج: علم السكان، ترجمة الدكتور محمد صـبحي عبـد الحكـيم، القاهرة، 1967.

8- دولت صادق: جغرافية السكان، القاهرة.

9- دليل السكان: الصادر عن مكتب مرجع السكان اللجنة الوطنية للسـكان، عمان، الأردن، 1998.

10- دارين تومبسون ودافيد لويس. مشكلات السكان، ترجمة راشد الـبراوي، القاهرة.

11- دائرة الإحصاءات العامة: إحصاءات ديموغرافية للأردن، عمان 1990.

12- دائرة الإحصاءات العامـة، النشـرة الديموغرافيـة لـلأردن، عمـان 1987، .1991

13- دائرة الإحصاءات العامـة: دراسـة الصـحة والتغذيـة والقـوى البشـرية، عمان، 1987.



14- تعداد السكان للأعوام 1952، 1979، 1989، 1994، 1997م و2004م/ عمان.

15- هيئة الأمم المتحدة: التقرير الصادر عن وضع السكان في العالم، عمان 1988.

16- نشرة صندوق الأمم المتحدة للنشاطات السكانية، رقم 3، 1980.

17- نشرة صندوق الأمم المتحدة للنشاطات السكانية، رقم 3، 1991.

18- سوفي (الفريد): مشكلة السكان في العالم، ترجمة جلال صادق، القاهرة.

19- صفوح الأخرس: جغرافية السكان، دمشق، 1982.

20- عباس السعدي: دراسات في جغرافية السكان، الإسكندرية.

21- عبد الفتاح وهيبة: جغرافية السكان، بيروت، 1974.

22- عبد الرحيم عمران، سكان العالم العربي، حاضراً ومستقبلاً، نيويورك 1988.

23- د. فوزي سهاونة: مبادئ الديموغرافية، الجامعة الأردنية، 1982.

24- فتحي أبو عبانة: جغرافية سكان الإسكندرية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 1980.

25- فتحي أبو عبانة، جغرافية السكان، الإسكندرية، 1980.

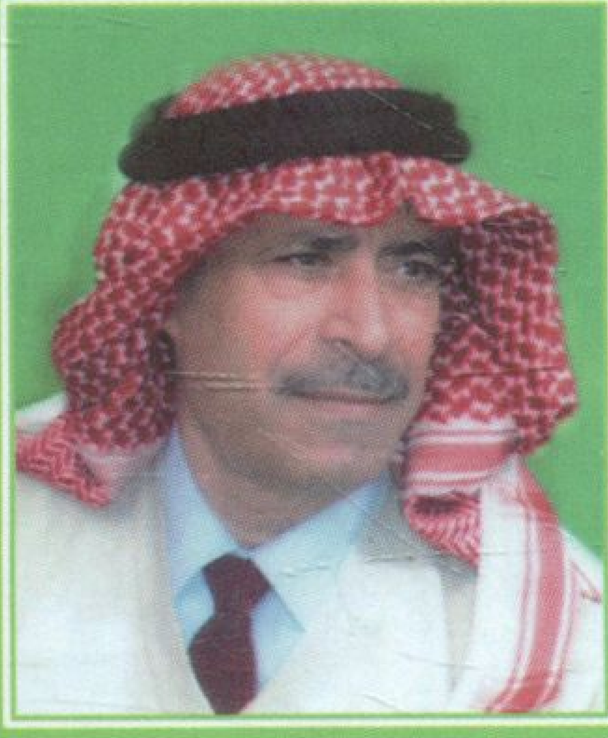
26- فكتور بله وأحمد حمودة: التربية السكانية في الوطن العربي واقعها، اتجاهاتها وتطويرها (ورقة عمل) عمان، 1990.

27- محمد السيد غلاب: البيئة والمجتمع، القاهرة، 1960.

28- محمد السيد غلاب حركة السكان، القاهرة، 1965.

29- محمد السيد غلاب ومحمد عبد الحكيم، السكان ديموغرافيا وجغرافياً القاهرة، 1963.

30- محمد السيد غلاب ودولت صاق: الجغرافية الطبيعية والبشرية القاهرة، 1962.
31- محمد الشرنوبي: جغرافية السكان، القاهرة، 1978.
32- محمد صبحي عبد الحكيم: الهجرة إلى القاهرة: المجلة الجغرافية العربية السنة الأولى، العدد الأول، 1968.
33- د. محمد صفوح الأخرس: علم السكان وقضايا التنمية والتخطيط لها، دمشق، 1980.
34- مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلاد العربية، ندوة عن السكان في البلاد العربية 1990؟.
35- مجلة منظمة المدن العربية، الكويت 1985.
36- ليث سميث: أساسيات علم السكان (مترجم) الإسكندرية، 1971.
37- يسري الجوهري: مبادئ جغرافية السكان، بيروت، 1969.
38- تقرير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة عام 1988.
39- د. مدني دسوقي: مبادئ في علم الإحصاء، القاهرة، 1966.
40- د. عبد اللطيف عبد الفتاح ود. أحمد عمر: مقدمة الطرق الإحصائية، المنصورة، 1976.
41- د. أنور العدل: السكان والتنمية، إسكندرية، 1978م.
42- الأمانة العامة للجنة الوطنية للسكان: السكان والتنمية، مجلة علمية سنوية متخصصة، العدد الرابع، 1998م.
43- الأمانة العامة للجنة الوطنية للسكان: السكان والتنمية، مجلة علمية سنوية متخصصة، العدد الثالث، 1996م.
44- الأمانة العامة للجنة الوطنية للسكان: السكان والتنمية، مجلة علمية سنوية متخصصة، العدد الأول، 1994م.
45- د. عبد الحميد لطفي ود. حسن الساعاتي: دراسات في علم السكان، دار المعارف، القاهرة، 1981م.



نبذة عن حياة المؤلف

1. علي سالم إحميدان الشواورة من مواليد بيت المقدس .

2. تخرج من مدرسة بيت لحم الثانوية عام 1963م. حصل على شهادة البكالوريوس عام 1967م من الجامعة الاردنية وشهادة الماجستير من جامعة القاهرة عام 1970م .

3. وحصل على درجة الدكتوراه من جامعة القاهرة عام 1975م .

4. عمل في جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية من عام 1976 - 1979م وفي جامعة الرياض من عام 1979 - 1980م. وفي الجامعة الاردنية من عام 1980 - 1981م . وفي جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية من عام 1981 - 1983م كرئيس قسم الجغرافية بكلية الشريعة بالأحساء . وفي جامعة مراكش من عام 1983 - 1984م وفيها حصل على درجة الاستاذية من نفس الجامعة .

5. كما عمل خبيراً في دائرة التخطيط الاقليمي بوزارة البلديات والبيئة والشؤون القروية في الاردن مع وكالة جايكا (Jika) اليابانية من عام 1984 - 1987م .

6. كما عمل استاذاً للجغرافية البشرية في كلية تأهيل المعلمين العالية بوزارة التعليم العالي . وتمت إعارته لجامعة السابع من ابريل لتدريس الجغرافية بين عامي 1993 - 1995م .

7. كما عين محاضراً في كلية مجتمع عمان بوزارة التعليم العالي من عام 1987 - 1997م ومن ثم تمت إعارته الى جامعة البلقاء التطبيقية بين عامي 1997 حتى 2000م كمحاضر في كلية مجتمع عمان بوزارة التعليم العالي .

8. وأخيراً تمت إعارته الى جامعة القدس / ابو ديس عام 2000 حتى 2008م . كما حاضر في جامعة القدس المفتوحة خلال الفترة 2004 حتى 2010م .



دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع
المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان - شارع الملك حسين
مجمع الفحيص التجاري - هاتف : 4611169 6 962+
تلفاكس 4612190 6 962+ ص.ب 922762 عمّان 11192 الأردن
E-mail: safa@darsafa.net www.darsafa.net

